

~~L. XVIII. 134~~

Dono Jaek

Author.

v. 122.

Ueber
Sensibilität
als
Lebensprincip
in der
organischen Natur

von

Dr. Joh. Ulr. Gottl. Schäffer

Fürstl. Oettingen - Wallerstein. und Gräfl.
Baldern - Sötern. Hofrath, Leibarzt
und prakt. Arzt in Regensburg



Frankfurt am Mayn
bey Gebhard und Körber

1793

Label

Sanctified

in

the Spirit

and

Gift of Water

and

the Holy Spirit

and the

Gift of Tongues

and the

Gift of Prophecy

and the

Gift of

Vorrede.

Girtanner's Abhandlung über die Ir-
ritabilität, als Lebensprincip in der orga-
nifirten Natur, *aus den Observations sur*
la physique in Gren's Journal der Phy-
fik Bd. III. S. 317 übersetzt, wurde von
mir neulich während einer Unpäßlichkeit
gelesen, die mich mehrere Tage lang von
den häufigen klinischen Geschäften entfernt
hielt. Ich benutzte diese Muße, jenem
Gegenstande reifer nachzudenken, und ge-
genwärtige Bogen abzufassen, die als
eine Fortsetzung meiner zwey frühern
Versuche aus der theoretischen Arzney-
kunde angesehen werden können.

Hieraus erhellt die Veranlassung dieses Aufsatzes, und um ihn gehörig zu beurtheilen, die Nothwendigkeit, mit jener Girtanner'schen Abhandlung bekannt zu seyn.

Erwünscht und willkommen müssen Jedem die Darstellung solcher Mittel seyn, welche, ohne wesentlichen Verlust der Sache, die Erlernung der Wissenschaften erleichtern. Ob aber in unsern neuern Zeiten die Wissenschaften im Allgemeinen durch Unterschiebung weicherer Polster viel gewonnen haben: ist noch zu untersuchen.

In keiner Wissenschaft verdient die Aufstellung neuer Theorien größere Aufmerksamkeit und strengere Prüfung, als in der Arzneykunde, weil vielleicht in keiner andern ihr Einfluß auf die Ausübung von gleich großer Wichtigkeit ist. Eine Theorie der Medicin, welche alles auf ungleich einfachere Gesetze reducirt, als die
Natur

Natur selbst darbietet; welche uns Wirkungen der gestörten Natur-Gesetze als Ursachen derselben darstellt; welche alle Abweichungen vom Wege der Gesundheit auf zwey Ursachen zurückbringt, und sie unter diesem Gesichtspunkt beurtheilt und behandelt: eine Theorie dieser Art kann unmöglich wohlthätig und annehmbar seyn. Sie muß vielmehr um so nachtheiliger in Absicht ihrer Folgen werden, je anziehender sie in Rücksicht der Leichtigkeit und Bequemlichkeit für alle ist, welche sie erlernen wollen. Unter Annahme einer solchen Theorie verdient unsere Kunst wahrlich bald nicht mehr den Namen einer Wissenschaft, und wir dürften uns bald schämen müssen, Aerzte zu heißen. Die edle Kunst würde in kurzem zum Gegenstande der mittelmäßigsten Köpfe herabgewürdigt, und das Heer der Halbärzte und Stümper unübersehbar werden. Wehe der Menschheit, wenn je ihr Wohl und die

Besorgung desselben sich auf diese Theorie gründen, durch sie geleitet werden sollte!

Sey es auch, daß die auf gegenwärtigen Blättern vorgetragene Theorie manches Abschreckende für Anfänger der Kunst enthalte, daß Mancher sich darum von ihr entfernt halte: — den zum Arzt gebornen Kopf schreckt nichts zurück! Und in Ermangelung eines wahren Arztes ist es ein Glück, die Natur, von aller Kunst entblößt, allein zum Arzt zu haben.

So viel zur Einleitung in einen Aufsatz, der die wahre praktische Ausübung unserer Kunst zum Gegenstande, und nur von wahren praktischen Kunstgeweihten allein eine richtige Beurtheilung zu gewärtigen hat!

Regensburg, im December

1792.

der Verfasser.

Die

Die ganze organifirte Natur besteht ursprünglich aus unorganifchen, größtentheils flüffigen Theilen. Die verschiedenen bestimmten Grade von Gerinnung und Verdichtung flüffiger Theile bieten die erste Anlage zur Erzeugung der feften Theile dar. — Wir können annehmen, daß die auf eine fehr bestimmte Weife erzeugten feften Theile der Thiere und Pflanzen aus drey Arten primitiver Fibern befehen, aus der *erdigen*, der *fenfibeln* und der *irritabeln* Fiber.

Die erdige Fiber wird durch den ftärkften Grad der Gerinnung der schleimichten oder gallerichten Säfte erzeugt. Sie bildet die Knochen der Thiere, das Holz

der Gewächse, und macht einen großen und nothwendigen Theil beyder Arten von Körpern aus. Sie ist selbst organisiert und belebt, weil sie das Produkt einer thierischen oder pflanzenartigen Erzeugung ist, und weil im wirklich existirenden organischen und pflanzenartigen Körper alles organisch, alles belebt ist. Jede thierische und pflanzenartige Fiber schließt den Begriff von Organisation und Leben in sich.

Der materielle Stoff zur Bildung aller Gattungen von Fibern ist in abstracto todt, unbelebt, unempfindlich. Er hört aber auf es zu seyn, so wie er in den pflanzenartigen oder thierischen Körper übergeht, zu dessen Bau einverwebt und zur Bildung, zur Schöpfung einer Fiber erhöht wird. Wer kann bey der allgemeinen Lebendigkeit der flüssigen und festen Theile im thierischen und pflanzenartigen Körper, dem Holz der Ge-

Gewächse und den Knochen der Thiere wahre Organisation, Leben und Reizbarkeit absprechen, und sie bis zur unorganisirten Materie herabwürdigen? Wer wollte an den so künstlichen und zweckmäßigen, dem Ganzen immer harmonischen Bau der Knochen die höchsten Gesetze von Organisation verkennen? — Selbst die Natur, die Schöpferinn aller Organisation vermag nicht wieder zu bilden, in dem Grad organisch wieder zu ersetzen, was ihr gewaltsam entzogen worden ist. Sie ersetzt keine verlorne Knochen wieder, und vereinigt ihre gebrochne Knochenende durch keine verloren gegangene, wahre Uibergänge von Knochen-Fibern. Alles was sie wieder zu ersetzen vermag, ist ein Gemisch von analoger, aber ungleich weniger gebildeter, weniger vollkommen organischer Materie. Da also die Natur den Verlust von Knochen Substanz

durch eine analoge Materie ersetzt, da dieser Wiedererfatz weder dem innern Bau, noch der Form nach das erreicht, was verloren gegangen ist, so muß letzteres so gewiß mehr als unorganisirte Materie seyn, als es gewiß ist, daß der Callus kein Theil eines ursprünglich gebildeten Knochens, oder kein Knochen ist. Die Unsichtbarkeit der Gefäße in Knochen, Knorpeln, Callus, beweiset noch lange nicht ihre Abwesenheit. Sie befinden sich in allen festen Theilen des Körpers, und sie sind also auch selbst organisch. Die Art der Entstehung oder Erzeugung der Haare, der Nägel, der Hörner, der Oberhaut u. s. w. aus Gefäßen, bezeuget ihr Daseyn hinlänglich. Wo aber Gefäße sind, da sind gewiß auch Nerven. — Wir wissen ja, daß selbst der Callus durch keine, aus den Knochen-Enden ausschwitzende Gallerte, sondern durch hervorwachsendes, mit vielen Gefäßen

fäßen versehenes und empfindliches junges Fleisch gebildet werde. Daher wird auch dieses eben so gut als das junge Fleisch in Fleischwunden schwammich oder fungös. — Die Empfindlichkeit aber verliert sich mit Zunahme der Austrocknung, Zähigkeit und Festigkeit des erzeugten Callus.

Weder Unsichtbarkeit der Nerven, noch auch Unempfindlichkeit der Theile sind gültige Beweise für die Abwesenheit der Nerven. Viele feste Theile sind eben ihrer Festigkeit und Härte wegen im natürlichen Zustande unempfindlich, weil die in ihnen durchwebten Nerven zu sehr verdickt, geprefst oder eingewickelt sind. Sie äußern aber ihr überzeugendes Daseyn im widernatürlichen kranken Zustande durch die Heftigkeit der Schmerzen, wenn die festen Theile durch Geschwulst, Entzündung, mehr erweicht werden. (M. f. Fabre über verschiedene Ge-

Gegenstände der theoretischen und praktischen Arzneiwissenschaft.)

Noch ungleich auffallender und schwankender ist der Schluss von Unempfindlichkeit des Knochens, auf den Mangel der Organisation desselben. — Der Zweck und Nutzen der Knochen macht im gefunden Zustande das weitere Attribut von Empfindlichkeit höchst überflüssig, und würde in unzähligen Fällen dem Menschen höchst lästig seyn. Sie sind ohnehin so sehr in Theile, die mit Gefühl und Empfindung begabt sind, eingehüllet, daß sie durch diese, ohne Selbstgefühl zu bedürfen und ohne unmittelbare äussere Einwirkungen zu fühlen, hinlänglich geschützt werden — Haben die Knochen im natürlichen gefunden Zustande kein Leben, so ist im widernatürlichen kranken Zustand derselben die Anwesenheit des Lebens ein Unding, mithin undenkbar. Die täglichen traurigen
gen

gen Erfahrungen von so vielfältigen Krankheiten der Knochen überzeugen uns aber vom Gegentheil. Sie gründen sich alle auf den Mangel der zu ihrer Erhaltung und fortdaurenden Organisation nothwendigen Belebung. Durch sie wird ihre Organisation zerstört, und mit dieser hört auch ihr Leben auf.

Noch mehr! Nur der belebte, mit der lebenden Maschine in Verbindung stehende Knochen, ist gewisser eigenthümlichen Krankheiten fähig, welche sich nie am skeletirten Knochen einfinden; und umgekehrt, setzt nur der Tod der ganzen Maschine dem eigentlichen Knochenfrass ein sicheres Ziel. — Die Wirksamkeit der Miasmen, und ihre Bewirkung der Ansteckung setzt einen belebten, organischen Körper zum voraus, und der volle Mangel dieser wesentlichen Requisite in Leichnamen macht ihre Wirksamkeit und Ansteckung unmöglich. —

Auf

Auf eine ähnliche Art beobachten wir in Knochen so lange sie in Verbindung mit dem belebten Körper stehen, gewisse bestimmte Krankheiten, welche nach ihrer vollen Trennung von demselben nicht mehr statt finden. Da also die Receptivität des mit dem belebten Körper in Verbindung stehenden Knochens sich so wesentlich von dem, von ihm getrennten Knochen unterscheidet, da der letztere aller Receptivität, mithin aller daher rührender eigenthümlichen Krankheiten unfähig ist, so muß jener im Zusammenhang und im natürlichen Zustande sich befindende Knochen außer der Organisation, die nur Abwesenheit des Lebens zu stören, und Fortdauer desselben zu erhalten vermag, auch selbst Leben und eine Art Empfindung besitzen.

Dass sogar das Holz der Gewächse nicht bloß aus einer unorganisirten erdigen unbelebten Fiber gebildet sey, dass selbst

selbst dieses eine eigene Art von Pflanzen-Leben besitze, bezeugen vielfältige Erfahrungen. Die Art von Fäulniß eines noch im Boden stehenden, mithin zum Theil belebten Stammes, ist (den Einfluß der mechanisch angezogenen Feuchtigkeiten abgerechnet,) sehr verschieden von dem Morschwerden und Verderben des außer dem Boden sich befindenden Holzes. — Ferner erhält sich das Holz eines zur rechten Zeit noch geschlagenen Baumes lange Zeit, welches in dem Boden seine frühere und eigenthümliche Art von Verderben erlitten haben würde. So auffallend diese Erscheinung auch an sich ist, so allgemein bemerken wir sie doch bey genauer Beobachtung in der ganzen pflanzenartigen und thierischen Natur bestätigt.

Das, was wir ein Fieber nennen, ist ursprünglich verstärkte Kraftäufferung der heilsamen Natur, Fehler in der thierischen

schen Oekonomie zu entfernen, wozu sie sehr verschiedene Auswege wählet. Sind die Fehler ihre Kräfte überwiegend, oder werden ihr unüberwindliche Hindernisse in den Weg gelegt, dann *beschleuniget* diese Naturkraft das Verderben des sie überwiegenden Fehlers. Ich erinnere hiebey nur an den *Brand*. — Eine verhärtete, abgenommene Brust geht nach dieser Trennung in keinen Krebs über, und selbst das unvollkommene, ausgeartete Fortleben dieses hört nur mit der Trennung vom belebten Körper auf. — Ein unvollständiger zur Erhaltung nicht zureichender Grad von Belebung der mit der ganzen Maschine noch in Verbindung stehender kranken Theile, ist also vielmehr das Mittel zu desto schnellerm Fortgang in Verderben, als zur Beschützung oder Verzögerung. Ein im angezeigtesten Fall gereichtes zu schwaches Opiat-Mittel, welches in
hin-

hinlänglicher Gabe gewisse Hülfe verschafft haben würde, ist nicht nur ohne Nutzen, sondern es verschlimmert die Umstände wesentlich. — Diese Erscheinungen lassen sich vielleicht zum Theil auf die simplen Gesetze des mechanischen Widerstandes reduciren, und sich bey der Anwendung auf die belebte, gegen jeden Widerstand desto thätiger wirkende, und sich um so schneller erschöpfende, Maschine, erklären.

So viel gegen die unorganisirte unempfindliche und leblose erdigte Fiber, welche das Holz der Gewächse und die Knochen der Thiere bildet! — Aus dem, was bisher gesagt ist, folgt unmittelbar, daß jeder Knochen organisirt sey, daß keiner den simplen Gesetzen der unorganisirten Materie unterworfen sey, daß jeder so viel Empfindung und Leben besitze, als zu seiner Existenz Bestimmung und Erhaltung nothwendig ist.

Da also, mit andern Worten, jeder Knochen mit der irritablen Fiber vereinigt ist, da sich kein Knochen, ohne diese Attribute, in abstrakto, denken läßt, so gehört also die irritable Fiber, oder Organisation, Leben und eigene Art von Empfindung zum Wesen der Knochen.

Ob die Pflanzen einer *sensiblen* Art von Fiber beraubt sind, ist weder geradezu zu bestimmen, noch abzuläugnen. Wenn sich in einem belebten Körper sichtbare Harmonie aller einzelnen Theile zum Zweck des Ganzen äußert, so läßt sich in demselben eine gegenseitige Art von Gefühl denken. Wenigstens können wir ihnen das Gefühl gegen gewisse ihnen analoge und widrige Eindrücke nicht absprechen, die sie nur mit ihrem vollen Abstehen verlieren. Unleugbar ist doch gewiß das gegen Sonnenlicht und Wärme-Stoff sichtbare Gefühl der Pflanzen,
man

man müßte nur ihre Organisation und Leben ganz nach den Gesetzen der unorganisirten Materie erklären, oder ihnen, was eben so viel heisst, Organisation und Pflanzen-Leben abstreiten wollen. Es ist also sehr wahrscheinlich, daß das Gefühl der Pflanzen vom Daseyn sensibler Fibern herrühre, und daß sie also, ohne thierische Nerven zu besitzen, mit Gefühl und sensiblen Fibern versehen sind. Die sensible oder nervöse Fiber, welche die Nerven der Thiere ausmacht, ist also nicht die Einzige, ausschließlich in der Natur. — Die sensible Fiber ist durchaus irritabel, und fähig sich zusammen zu ziehen, sobald sie mit organischen, der Zusammenziehung fähigen Fibern, welche wir Muskular-Fibern nennen, begabt oder durchwebt ist. Alles, was auf die irritabile Fiber wirkt, vermag diese Wirkung nur durch die nervöse Fiber. Nur die ner-

nervöse Fiber selbst ist fähig auf die irritable Fiber zu wirken. Jeder Eindruck auf die nervöse Fiber bringt in den angrenzenden irritablen Fibern eine Veränderung, d. h. eine Muskular-Zusammenziehung hervor. Dafs diese Muskular-Zusammenziehung nicht Ursache, sondern Wirkung der in der sensiblen Fiber hervorgerufenen Veränderung, und mithin von ihr ganz dependent sey, bezeugen die unzähligen, ununterbrochenen Muskular-Zusammenziehungen in allen Organen, bey allen Se- und Exkretionen der Säfte, wovon *im natürlichen Zustande* keine bis auf den Ursprung der Nerven in dem Gehirn, oder dem Rückenmark fortgepflanzt werden, und Empfindungen erregen.

Eben so bringt also jeder Reiz, der auf die, mit der sensiblen Fiber begabten, irritable Fiber wirkt, in letzter eine mittelbare Zusammenziehung hervor, und

und unmittelbarer Weise, unter bestimmten Umständen, aber nicht immer, Empfindung: das heisst, jeder Reiz kann nur durch das Daseyn der sensibeln Fibern, oder durch das Zwischenmittel, die Nerven auf die Muskel-Fiber wirken. Wenn die irritable Fiber independent von der sensibeln ist, so vermag weder Druck auf das Gehirn, noch ein Schlag vor den Kopf das ganze Muskular-System seiner von Nerven unabhängigen Irritabilität zu berauben. — Sed procumbit humi bos! — Die Muskelfiber ist eben deswegen ihrer Irritabilität beraubt, paralytisch, oder gangränös, weil die mit ihr innig verwebte sensible Fiber, durch welche sie lebt und sich zusammen zieht, erstorben, wenigstens bis auf diesen Grad erstorben ist. Wenn hingegen der angrenzende Nerv gesund, und die sensible, mit dem Muskel vereinigte Kraft nicht ganz erloschen ist, so bleibt, wie

unzählige Erfahrungen bestätigen, bey vollem paralytischen Zustande der Muskeln, dennoch Empfindung zurück. Ganz unmöglich würde diese Erscheinung seyn, wenn Empfindung das Resultat der Muskular-Zusammenziehung wäre; wenn nichts, als die irritable, hier erloschene, Fiber, auf die demohngeachtet noch bis auf den Grad der Empfindung belebte nervöse Fiber, wirken könnte; wenn ohne Muskular-Zusammenziehung keine Empfindung mehr statt fände. Wir bemerken ausserdem im thierischen Körper unzählige Empfindungen, wobey sich keine Muskular-Zusammenziehungen, keine irritabeln, sondern bloß sensible Fibern angeben lassen. Dahin gehört der grösste Theil der äussern Sinne, und alle innerliche Seelen-Verrichtungen.

Aus dem bisher Angeführten ist nun leicht zu erklären, wie es zugehe, daß
wenn

wenn der Nerv durch irgend einen Zufall unempfindlich geworden oder zerstört ist, die Muskelfiber in vielen Fällen bey Anbringung eines Reizes fortfahren könne, sich zusammen zu ziehen, wenn auch zuweilen die Empfindung aufhört. Da sich in keinem Muskel nur Ein, sondern immer mehrere, verschiedene Nervenäste verbreiten, so kann mit der Zerstörung Eines Nervenastes nicht alles Leben des Muskels aufhören: sind aber alle zerstöret, so hört auch wirklich der Erfahrung gemäs, nicht nur Empfindung, sondern auch die Reizbarkeit und Zusammenziehung des Muskels auf. Wir zerstören zwar durch Zerschneidung eines Nervenastes den mehr oder mindern Antheil an Reiz und Empfindung *dieses* Astes, aber wir heben dadurch nicht die in den, mit den Muskular-Fibern innig verwebten, sensibeln Fibern sich befindende, und von

mehrern Aesten entlehnte rückständige Empfindung und daher rührende Reizbarkeit im Muskel auf. Empfindung und Bewegung sind folglich zwey zwar sehr verschiedene, aber sich subordinirte, und in einer Kausal-Verbindung stehende Eigenschaften der organisirten Materie. Die eine, die Reizbarkeit, oder irritable Fiber, ist nur eine sekundäre Eigenschaft, die von der nervösen, oder empfindlichen Fiber abhängt, und ohne sie nicht statt finden kann. Die andere im Gegentheil, die Empfindung, ist eine ursprüngliche wesentliche Eigenschaft der Nerven, oder der empfindlichen Fiber, welche mithin ganz von Nerven abhängt und für sich ohne Beytritt der irritablen Fiber bestehet. Dieses bezeugen unzählige belebte und empfindende, aller Muskular-Fibern beraubten Theile. Ich weiß wohl, daß dieser Satz der neuerlich von mehreren angenommenen Meynung entgegen

gen sey, nach welcher die Irritabilität vom Einfluß der Nerven ganz unabhängig ist. Ich kann mich aber noch nicht überzeugen, daß diese ältere, beynahe allgemein angenommene Meynung irrig sey.

Wir können also sagen, in so fern die irritable Fiber von der sensibeln abhängt, daß jene auf diese zurück wirke, und daß die erregte Empfindung mittelst der sensibeln Fiber wieder auf die irritable wirke, und Zusammenziehung hervorbringe. Der gereizte, mit sensibeln Fibern versehene Muskel erregt die Empfindung, und diese, Bewegung. Der Mangel hinlänglich belebter sensibler Fibern hingegen gestattet in vielen Fällen die Empfindung des Reizes, aber nicht das Vermögen der Bewegung. — Hierauf gründet sich die Ursache der unwillkührlichen Bewegungen, der Konvulsionen, und dessen, was man Nervenkrankheiten nennt. Ich kann mir

nicht denken, daß moralische Eindrücke auf andere Theile, als auf Nerven, oder auf sensible Fibern wirken. Ein simples Wort, eine widrige Idee sehe ich täglich bey unsern Nervenschwachen Damen und Fräulein die heftigsten Konvulsionen erregen. Gedanken und Worte wirken aber doch gewiß weder auf Muskeln noch auf irritable Fibern. Nur die sensible Fiber, nur die Nerven unmittelbar, sind ihrer ersten Eindrücke fähig. Der unmittelbare Erfolg, den diese immateriellen Eindrücke auf die sensible Fiber im ganzen Muskular-System durch konvulsivische Bewegungen der irritabeln Fibern bewirken, beweist doch gewiß gegen die Selbstständigkeit, und für innige Abhängigkeit der irritabeln Fiber, von der sensibeln. — Die sensible Fiber ist also allgemein in der organisirten Natur verbreitet. Sie ist allenthalben, wo sich die irritable Fiber äußert. Von
ihr

—

ihr hängen organische Bewegungen, Empfindungen, endlich das Leben der organisirten Natur ab. Auf sie wirken unaufhörlich materielle und immaterielle Eindrücke, und durch sie werden Reize und Zusammenziehungen in den irritablen Fibern erregt.

Ihr Daseyn ist bekannt und allgemein zugegeben bey den warmblütigen Thieren, und einigen mit kaltem Blut, wie in den Fröschen, den Eidechsen, den Schildkröten, den Schlangen, den Aalen und Fischen. Die Insekten, Würmer und Pflanzen sind nicht weniger mit sensibeln Fibern, ihrer Art, begabt, und besitzen daher auch Reizbarkeit. Der Rüssel der Schmetterlinge ist sehr sensibel. Er bezeuget seine Sensibilität durch die Zusammenziehung auf jeden angebrachten materiellen Reiz. Selbst der in Stücken geschnittene und von dem Thier getrennte Rüssel zieht sich noch so lange

ge zusammen, als die vom Ganzen getrennte sensible Fiber die Reizbarkeit der irritabeln Fiber unterhält, und ihr Leben mittheilet. Wäre Irritabilität eine ursprüngliche, selbstständige, von der Sensibilität unabhängige, in der ganzen Natur verbreitete Kraft, so wäre kein Grund vorhanden, warum diese in einzelnen, vom ganzen Thier getrennten Theilen nicht fortdauern, sondern was die Erfahrung doch lehret, mehr oder weniger schnell aufhören sollte. Die auf Sensibilität sich gründende Irritabilität der Auster, der Medusen, der Polypen, ist bekannt. Ohne Sensibilität würden die irritabeln Fibern des Nautilus sich weder abwechselnd erweitern, noch zusammen ziehen. Bedürfnisse und Eindrücke auf die sensible Kraft zwingen ihn durch die Thätigkeit der irritabeln Fibern vom Grunde des Meeres auf die Oberfläche desselben zu steigen. Auf
eben

eben diesem Grund beruht die Irritabilität der aufgehängten Neffelraupe, besonders in den ersten Tagen ihrer Bildung. Die Haut, womit die Raupe bedeckt war, und die sie eben verlassen hat, wirkt als ein Reiz auf die neugebildete Puppe, und man sieht diese letztere sich zusammenziehen und abwechselnd ausdehnen, bis diese abgetrocknete Haut abgefallen ist. Aber eben weil die Zusammenziehung so oft wiederholt wird, und so lange andauert, als der äussere Reiz zugegen ist, und weil jene nur mit diesem aufhört, so muß noch etwas zwischen dem äußern Reiz, und der bewirkten Zusammenziehung inne liegen, und dieses kann nichts anders, als das Gefühl des Reizes seyn; es müßte nur Gefühl, irritable Fiber und Zusammenziehung eins, und eben dasselbe seyn. Diese Begriffe aber sind, wie ihre Eigenschaften und Attribute, zu wesentlich

lich verschieden, als dafs wir sie für gleichbedeutend annehmen können. Die sensible Fiber empfindet also den äuffern auf sie wirkenden Reiz, sie hat aber kein Vermögen sich zusammen zu ziehen. Die sensible Fiber hingegen in Verbindung mit der irritabeln, theilt dieser das Gefühl des Reizes mit, und zwingt sie zur Zusammenziehung. Sie allein ist der Grund der so unzählig verschiedenen Modifikationen, Grade, Dauer und Wiederholungen dieser Zusammenziehungen.

Die irritable Fiber, ohne die sensible, existirt im natürlichen Zustand nicht, wohl aber im widernatürlichen Zustand in der Natur. Die durch Lähmung oder Unthätigkeit ihrer sensibeln Fibern beraubten irritabeln Fibern, werden dem ohngeachtet gegen Verderben geschützt, erhalten sich in Absicht ihrer Organisation, und leben also in Rücksicht ihrer

ihrer Kraft sich zusammen zu ziehen. Da sie aber der sensiblen Fibern, mithin der Empfindung des Reizes beraubt sind, so fehlt ihnen auch der Grund dieser ihrer Kraftäusserung, mithin die Ursache des Gefühls dieses Reizes, und also auch der Zusammenziehung. Der seiner irritabeln und sensibeln Fibern im vollen Grad beraubte Muskel hingegen, ist mit diesen aller Quelle des Lebens und Erhaltung beraubt, und gehet also in den Zustand des Verderbens und der Gangrän über. — Diese verschiedenen Gradationen von Erscheinungen, welche sich uns im kranken, widernatürlichen Zustande täglich darstellen, sind diesen theoretischen Voraussetzungen zu anpassend, und den entgegengesetzten Behauptungen zu wenig entsprechend, als daß wir letztern beytreten könnten.

Auf eben diese Gesetze der Musku-
lar-Reizbarkeit gründen sich die Erfah-
rungen

rungen eines Swammerdam , welcher die Muskelfibern gesehen und abgezeichnet, und die abwechselnden Zusammenziehungen und Ausdehnungen in der Laus, und selbst in dem Foetus der Laus, die noch in den Nissen eingeschlossen war, beobachtet hat, ferner eines Leeuwenhock, welcher die Zusammenziehungen des Flohs und des *Dermeestes lardarius*; eines Fontana, der die Bewegungen des Herzens beym Rotifer gesehen hat. Man kennt auch die Bewegungen und die Irritabilität der mikroskopischen Thiere, und die abwechselnden Zusammenziehungen und Ausdehnungen ihrer Muskeln.

Das Daseyn der irritabeln Fiber im Pflanzenreich ist durch nicht minder sonderbare Thatfachen bewiesen. Auch die Pflanzen haben einen Sinn, ein Gefühl gegen homogene, so wie gegen heterogene Eindrücke. Dieses ihr Gefühl (nur
denke

denke man sich beym Wort *Gefühl* nicht immer thierische Nerven , und leugne jenes nie aus dem seichten Grunde, daß Nerven mangeln,) und die Natur des Eindrucks bestimmt die Thätigkeit oder Unthätigkeit, den Grad, die Dauer und die Art von Thätigkeit und Zusammenziehung der irritabeln Fiber. Hierauf gründet sich das Zusammenziehen der Blätter der *Drosera rotundifolia* und der *Drosera longifolia* , wenn man sie mit der Spitze einer Stecknadel berührt. Sie dehnen sich wieder aus, wenn der Reiz entfernt wird. Offenbar setzet also diese Zusammenziehung, die nur so lange als der Reiz dauert, das Gefühl des Reizes , und die Dauer, und das Aufhören desselben voraus. Die bloß reizbare Fiber hingegen , ohne Voraussetzung der empfindenden Fiber, bleibt immer in dem Zustande der Ausdehnung oder Zusammenziehung , in

C wel-

welchen sie sich einmal befunden hat , bis sie ganz zerstöret wird. Denn mit Entfernung des Gefühls wird auch der Grund und die Ursache entfernt, ihren gegenwärtigen Zustand von Ausdehnung oder Zusammenziehung zu verändern. — Auf eben diese Gesetze gründet sich das Zusammenziehen der Blätter der *Averrhoa carambola* , wenn sie berührt , zusammengedrückt , oder durchstoßen werden. Die Blätter einiger Arten der *Mimosa* , besonders die der *Mimosa pudica* , ziehen sich durch die Berührung , die Elektrizität, das Brennglas , den Salmiak , den Bismuth , das Opium und durch jeden andern widrigen Reiz zusammen. Man bemerkt dieselben Erscheinungen bey der *Onoclea sensibilis* , der *Oxalis sensitiva* , der *Dionaea muscipula* , dem *Hedysarum gyrans* , und bey verschiedenen andern Pflanzen. So wie im
ganzen

ganzen Thierreich die Geschlechtstheile der Sitz eines herrschenden Sinnes und der Zusammenfluß aller Gefühle sind, eben so sind vorzüglich die Geschlechtstheile der Pflanzen in einem hohen Grad sensibel, und mithin sehr irritabel. Die Staubfäden der *Berberis vulgaris*, des *Heliotropium*, der *Calendula*, des *Cistus apenninus*, des *Lilium superbum*, des *Cactus*, der *Forskohlea tenacissima*, und verschiedener anderer, ziehen sich bey Anbringung eines Reizes zusammen. Man beobachtet dieselbe Erscheinung in den Stigmaten und Pistillen.

Die auf die Anwesenheit der sensibeln Fiber sich gründende Thätigkeit der irritabeln Fiber ist also in der ganzen organisirten Natur erwiesen. Wir können sogar annehmen, daß in den irritabeln Fibern keine wesentliche Verschiedenheiten, sondern nur auf

Pflanzen und Thierreich relative Modifikationen zum Grund liegen, sie sind aber alle den nemlichen Gesetzen der sensibeln Fiber in der ganzen organisirten Natur unterworfen.

Die verschiedene Kraftäusserung der irritabeln Fiber gründet sich auf ihre verschiedene Verbindung, Lage und Direktion. Die *gerade Fiber*, die sich in den Muskeln der Thiere, in den Blättern, Staubfäden, und verschiedenen andern Theilen der Pflanzen findet; die *spiralförmige Fiber*, die man in den Arterien, Venen, den lymphatischen Gefäßen, den Eingeweiden und allen Gefäßen und zylindrischen oder konischen Muskeln der Thiere und Pflanzen findet; die *zirkelförmige Fiber*, oder das, was man die Schließer nennt.

Die *gerade Fiber* zieht sich in der Länge zusammen, sie verkürzt sich wäh-

während ihrer Zusammenziehung, und ihre beyden Enden nähern sich einander. Die Zusammenziehung der geraden, ihrer Sensibilität unberaubten Fiber, geschieht in dem Augenblick selbst, wo die Fiber oder einer ihrer Theile durch einen Reiz berührt wird. Die *spiralförmige Fiber* vermindert bey ihrer Zusammenziehung den Durchmesser der Gefäße, welche sie bildet. Die Zusammenziehung geschieht nicht in demselben Augenblick in der ganzen Länge der Fiber, wie bey der geraden Fiber; nur nach und nach wird diese Zusammenziehung ihren verschiedenen Theilen mitgetheilt. Die Zusammenziehung fängt bey dem Orte an, wo der Reiz angebracht wurde, und theilt sich nach und nach den andern Theilen der Fiber bis ans Ende mit, indem sie der Richtung der gewöhnlichen Bewegung der Fiber folgt,

C 3

folgt, und am Ende der Fiber sich endigt. Durch diese Zusammenziehung, die man auch peristaltische Bewegung nennt, werden die in den Gefäßen enthaltenen Flüssigkeiten vorwärts getrieben, und dadurch geschieht der Umlauf. Dieser Umlauf findet ebenso wohl in den Pflanzen, als den Thieren statt, und geschieht, in dem einen, wie in dem andern, durch die peristaltische Bewegung, welche die Wirkung der mit Sensibilität begabten Irritabilität ist, womit ihre Fibern begabt sind. Man glaubte ehemals, (m. f. Schäffers *Versuche aus der theoretischen Arzneykunde: den Ersten*,) daß der Saft in den Pflanzen bloß durch Anziehung der Haargefäßchen steige und umlaufe; aber wie würde man dadurch die bewundernswürdige Geschwindigkeit der Cirkulation des Safts in dem Weinstock erklären, die Hales beschrie-

schrieben hat? und wie könnte man bey den hohen Bäumen von hundert oder hundert und zwanzig Fufs von der Wurzel an, bis an den Gipfel Haar-
röhrchen annehmen? Niemals würde die bloffe Anziehung der Haargefäfs-
chen im Stande seyn, eine flüssige Säule von einer so grossen Höhe zu unterstützen. Um sich eine Vorstel-
lung der peristaltischen Bewegung oder der Zusammenziehung der durch Sen-
sibilität belebten spiralförmigen Fiber zu machen, braucht man nur leben-
dige Thiere zu öffnen und die Bewe-
gung ihrer Eingeweide zu beobachten,
oder mit dem Sonnenmikroskop die
Verdauung der Laus zu betrachten,
indem man den Versuch auf die von
Swammerdam beschriebene Art
anstellt.

Die *zirkelförmige Fiber* schliesst durch
die Einwirkung der sensibeln bey ih-

rer Zusammenziehung die Oefnung der Gefäße zu , an deren Ende sie sich gemeiniglich befindet.

Die vom Thier oder der Pflanze getrennte irritable , von der sensibeln aber unzertrennbare Fiber, behält eben dieser Verbindung mit der sensibeln Fiber wegen , einige zeitlang ihre Irriabilität , und fährt fort sich bey Anbringung eines Reizes zusammen zu ziehen. Sie behält selbst diese Eigenschaft , wenn sie in Stücken geschnitten wird, noch so lange , als die sensible Fiber Leben in sich faßt. Dieses kann man beym Zerschneiden des Rüf- fels vom Schmetterling oder der Staub- fäden der Pflanzen beobachten. Alle diese Stücke fahren fort , sich so lange noch ein Funken von Lebensprin- cip in der sensibeln Fiber ist , zusammen zu ziehen. Dieses beweiset, daß der kleinste Theil der irritabeln Fiber
seine

seine eigenthümliche Sensibilität besitze, oder seine Thätigkeit der sensibeln Fiber zu verdanken habe, und also von ihr, wie von dem übrigen Theile abhängig sey.

Die flüssigen Theile der Thiere und der Pflanzen sind eben so, wie die festen mit dem Lebensprincip der Sensibilität begabt. (Versteht sich dem *Stoffe*, nicht der nemlichen Form nach, worinn dasselbe bey den festen Theilen befindlich ist.) Diese Sensibilität besteht in ihrer Gerinnbarkeit, und diese Gerinnbarkeit der flüssigen Theile ist eben denselben Gesetzen unterworfen, als die durch die sensible Kraft wirkende Irritabilität der Fiber.

Da also die Irritabilität keine eigenthümliche Grundkraft ist, sondern von der sensibeln Fiber, oder von Nerven abhängt, so muß sich auch der Grad der Irritabilität beständig verändern,

er muß nach dem Alter und der Lebensart deffelben Thieres, oder derselben Pflanze, nach dem Geschlecht, dem Bau und der Gröffe der verschiedenen Individuen verschieden seyn. Die sensible Kraft oder die Nervenkraft häuft sich übrigens bey Abhaltung des gewöhnlichen Reizes an, und wird durch die Anbringung zu oft wiederholter Reize, oder durch Anwendung eines zu starken Reizes erschöpft. Man kann drey Arten von Nerventhätigkeit, oder von Modifikationen der sensibeln Kraft, mithin auch der Irritabilität im Allgemeinen zum Grunde legen.

1) Der Zustand der Gesundheit wird bewirkt, wenn der Grad von Nerventhätigkeit den Bedürfnissen eines jeden Individuums im Allgemeinen entspricht, und jedem einzelnen Theil insbesondere angemessen ist, wenn sie ungehindert
auf

auf sie zu wirken vermag, und weder in einem unverhältnißmäßigen Grade erhöht oder angehäuft, noch auch vermindert oder erschöpft wird.

2) Der Zustand der erhöhten, und angehäuften Nerventhätigkeit. Anhäufung der Nervenkraft kann durch den Mangel oder Verminderung der gewöhnlichen Reize entstehen, und Erhöhung der Nervenkraft, ungleich vertheilte, hier zu starke, dort zu schwache Nerventhätigkeit, wird durch ungewöhnliche Reize und durch die Nervenwidrigen Kräfte bewirkt. Eine Folge dieser erhöhten Nervenkraft ist am Ende

3) der Zustand der Erschöpfung.

Aus diesen einfachen Sätzen läßt sich nicht nur die Theorie der Fieber herleiten, sondern auch ihre Verbindungen, Mischungen und Uibergänge in entgegengesetzte Gattungen von Fiebern

Fiebern

Fiebern erklären. Auch die jedesmál anzuwendende Behandlungsart gründet sich hierauf, und entspricht vollkommen diesen Voraussetzungen.

Der Zustand der Gesundheit, oder der Ton aller Fibern besteht also in einer gewissen und proportionirten Quantität und Thätigkeit des zu ihrer Erhaltung nothwendigen Grundstoffes der sensibeln Fiber, oder der Nerven. Um diesen Zustand zu erhalten, muß die Verwendung dieses Grundstoffes stark genug seyn, um die sensibeln Fibern ihres Uiberschusses zu berauben, den ihnen beständig die Speisen und Getränke, und selbst die Lungen und der Umlauf der Flüssigkeiten mittheilen. Es ist dazu ein gewisses Gleichgewicht zwischen den wirkenden Reizen und der Sensibilität der Fiber nöthig, so daß die Summe aller Reize, welche auf sie wirken, immer bey-

nahe

nahe gleich sey, ferner hinlänglich grofs, um die Fiber alles Uiberschusses ihrer sensibeln Kraft zu berauben, doch auch nicht zu grofs, um ihr nicht mehr, als diesen Uiberschufs zu benehmen. Wenn also dieses Gleichgewicht der wirkenden Reize und der Nervenkraft durch keine widernatürlichen Reize und widrigen Kräfte gestört wird, wenn der Grad der Nerventhätigkeit ganz den jedesmaligen individuellen Bedürfnissen entspricht, dann bestehet auch der Zustand der Gesundheit. Die Erhöhung und Erschöpfung der Nerventhätigkeit sind also Wirkungen widriger auf das Nervensystem agirender, innerlicher und äufferlicher Kräfte. Erhöhung und Erschöpfung der Nervenkraft ist also im gewöhnlichen Fall eine sekundäre Wirkung eines innern bewirkten Reizes, und also nie Ursache, sondern

Wir-

Wirkung widriger auf sie wirkender Kräfte, und also auch Wirkung der Krankheit, und nicht die Krankheit selbst. Sehr wahr, und besonders auf die täglichen Erfahrungen praktischer Aerzte gegründet ist, was Platner sagt: dafs nemlich in unserm Körper Zerstörung und Tod, eben so gut Plan und Regel sey, als Erhaltung und Leben. — Der vollkommen Gesunde ist also der, welcher so viel Gesundheit hervorbringt, als bey der wunderbaren Verbindung zwey so entgegengesetzter Endzwecke, wie Leben und Tod möglich ist.

Wenn demnach die Summe der auf die sensible Fiber wirkenden Reize nicht groß genug ist, um sie ihres Uiberschusses von Nervenkraft zu berauben, so artet dieser Uiberflufs von Gesundheit in einen widrigen Reiz,
in

in Krankheit aus , welche erhöhte Nerventhätigkeit zur Folge hat.

Ist hingegen die Summe der auf die sensible Fiber wirkenden Reize zu groß . so werden die Nerven nicht nur ihres Ueberflusses von sensibler Kraft beraubt, sondern auch noch eines Theils des den Nerven nöthigen sensibeln Grundstoffes , oder um es besser zu sagen: die Nerven verlieren mehr Grundstoff der sensibeln Kraft, als sie bekommen; sie müssen sich folglich bald in einem Zustande der Erschöpfung befinden, und diese Erschöpfung wird entweder nur für eine Zeitlang andauernd , *vorübergehend* oder *unersetzlich* seyn.

Eben diese über Anhäufung und Erschöpfung des sensibeln , oder , wenn wir es auch annehmen wollten, *irritabeln* Grundstoffes, zum Grunde gelegte Theorie zeigt, dafs die selbst-

stän-

ständige und von Nerven unabhängige Urkraft der Irritabilität unrichtig, und den Erfahrungen widersprechend sey. Ist Irritabilität eine eigenthümliche von Nerven und allen übrigen Theilen unabhängige Kraft, und ist ferner der Zustand der Erschöpfung und Anhäufung Folge erschöpfter und angehäufter, irritabler und nicht sensibler, Grundkraft, so muß die Kraftäußerung der Irritabilität im Zustand der Erschöpfung sehr geschwächt und vermindert, und hingegen im Zustand der Anhäufung ungleich mehr verstärkt und erhöht seyn. — Gerade das Gegentheil bezeugen uns aber tägliche und allgemein bestätigte Erfahrungen. Beträchtliche Ausleerungen und Entziehungen gutartiger Säfte, des Speichels, des Saamens, des Blutes u. f. w. können unmöglich den irritablen Grundstoff vermehren. Sie vermindern ihn offenbar und bewir-

bewirken dadurch den vorübergehenden oder unerfetzlichen Zustand der Erschöpfung. Diese Erschöpfung aber hat nicht Verminderung und Mangel, sondern vielmehr Erhöhung und Verstärkung der Irritabilität zur Folge.

Endigt sich nicht selbst das thierische Leben mit allgemeinen Konvulsionen? Werden nicht die kraftvollsten Männer durch gewisse erschöpfende Ausschweifungen, durch erlittene beträchtliche Blutflüsse, in die zärtlichsten irritabelsten Weiber umgeschaffen? — Der gesunde, noch ungeschwächte, dem Zustand der angehäuften Irritabilität nahe Jüngling (gewiss diesem näher, als der erschöpften) bietet uns am wenigsten Erscheinungen der angehäuften, erhöhten Reizbarkeit dar. Bey Kindern und zärtlichen Weibern hingegen, bey denen wir eher Mangel, als Anhäufung annehmen können, äußert sich sehr erhöhte

höhet Irritabilität. — Alles kann sie, sagt Marcard, verstimmen und Dissonanzen in ihnen hervorbringen. Sie werden über sehr große Leiden und über tausend Empfindungen, die sie haben, fast gar nicht verstanden, weil die meisten geneigt sind, alle Dinge nach ihrem eigenen Gefühl abzumessen und zu beurtheilen. Niemand begreift, daß da, wo die Gefühl-Werkzeuge angegriffen sind, das Angenehme keine Freude, und hingegen das Widrige mit tausendfacher Kraft wirke. Daher erklärt man es oft für Thorheit und Alfanzerey, wenn die empfindlichen Kranken sich beschweren, daß ihnen Licht, Kälte Gerüche, Farben, Geräusche, gewisse Ideen, das Gesicht eines verhassten Menschen, und hundert andere Dinge entsetzlich zuwider sind, und unangenehme, zuweilen sehr schmerzliche Empfindungen erregen. — Wäre diese erhöhte

höhte Irritabilität und Reizbarkeit wahre Folge des erschöpften Zustandes, oder des Mangels am *irritabeln* Grundstoff, so würden immer solche Mittel, welche ihn wieder ersetzen, schnelle Hülfe leisten. Nur zu oft überführt uns aber die Erfahrung vom Gegentheil. — Die stärkenden und anstrammenden Mittel, nach Marcards Bestätigung, wirken oft wie ein Reiz bey empfindlichen Personen, und wenn sie nicht neue Uibel verursachen, so vermehren sie doch die alten. Vielmehr habe ich Krämpfe und grausame Angst auf den indiskreten Gebrauch stärkender Mittel gesehen; von kalten Bädern zur Unzeit sah ich Konvulsionen vor meinen Augen entstehen; und man kann manchen sehr schwachen Hypochondristen blos durch hartnäckig fortgesetzten Gebrauch stärkender Mittel, bis zur Verzweiflung treiben.

Hier also, wo Anhäufung des irri-

tabeln Grundstoffes zum Grunde liegt, sehen wir Mangel an erhöhter Reizbarkeit und Irritabilität; dort hingegen stellt sich uns bey Erschöpfung des irritabeln Stoffes, bis zu Konvulsionen erhöhte Reizbarkeit dar. Da also diese Theorie mit der Erfahrung in unvereinbarem Widerspruch stehet, so kann die Irritabilität keine ursprüngliche, in den Muskularfibern liegende, und von den sensibeln Fibern oder Nerven ganz unabhängige, Kraft seyn. Hievon überführen uns auſſerdem unzählige Erscheinungen im kranken und gefunden Zustande.

Am auffallendsten und unläugbarsten beweisen Leidenschaften und Gemüthsaffekten, und ihre Wirkungen auf die irritable Fiber, die große Subordination und volle Abhängigkeit der irritabeln Fiber, von der sensibeln, oder von den Nerven.

Diese

Diese innige Dependenz bezeugen ferner vielfältige Erscheinungen, welche wir gemeinhin unter Nervenkonfensus begriffen. Der Anblick, selbst nur die Benennung einer ekelhaften Sache, macht oft Erbrechen. — Es würde überflüssig seyn zu bemerken, daß Worte mittelst der Nerven auf die sensible Fiber wirken, und daß die hie mit verbundene Ideen eine Operation der Seele seyn, welche im Gehirn vor sich gehet. Da nun ohne das Daseyn irritabler Fibern im Gehirn dem ohngeachtet das ganze irritable System, so wie auch alle einzelne Theile desselben, durch immaterielle und moralische Eindrücke auf das Gehirn, oder die sensible Fiber, in die heftigsten Bewegungen, bis zur Höhe der Konvulsionen, versetzt werden können, so ist nicht nur der Einfluß der sensibeln Fiber auf die irritable erwiesen, sondern auch die

Unabhängigkeit der letztern von den erstern widerleget.

Wie ist aber Verstärkung der Irritabilität mit verminderter Nervenkraft, und umgekehrt verminderter Grad von Reizbarkeit der irritabeln Fiber mit der kraftvollern sensibeln Fiber, (was doch die Erfahrung lehrt) zu vereinbaren und zu erklären? Hierüber gegenwärtig nur so viel, als zur Verhütung mancher Missdeutungen nothwendig ist.

Wir bemerken in den eigentlichen Nervenkrankheiten Erscheinungen, welche weder dem Zustande der erhöhten, noch dem Zustande der erschöpften Nervenkraft untergeordnet werden können. Die grofse Anlage und der leichte Uibergang eines geringfügigen widrigen Reizes in Konvulsionen bey Kindern, das überspannte moralische und physische Gefühl, und die bey jedem unbedeutenden Vorfall daher rührenden Ausbrüche von

Kräm-

Krämpfen und Zuckungen bey den meisten unserer Damen, welche oft durch ein Wort, eine Mine, durch eine Blähung, oder Unverdaulichkeit, bewirkt werden u. f. w. lassen sich unmittelbar weder von Uiberfüllung, noch von Erschöpfung der Nervenkraft herleiten. Ich sehe täglich bey hysterischen Frauenzimmern mehrere Stunden lang heftige Zuckungen, ohne nach geendigtem Anfall eine Spur von Erschöpfung in allen Verrichtungen bemerken zu können.

Der Zustand der Gesundheit, wie ich oben sagte, bestehet also nicht allein in der proportionirten Quantität, sondern auch *Thätigkeit* des sensibeln Grundstoffes. Bey diesen Erscheinungen eigentlicher Nervenkrankheiten liegt kein Fehler der Quantität des sensibeln Stoffes, sondern ein Fehler der Form der Thätigkeit, Aktivität, oder Rezeptivität u. f. w. zum Grunde. Diese kann also

bey einer richtigen Quantität , bald zu gros , bald zu klein seyn. Ist sie zu gros , setzen die Nervenhiillen den äußerlichen oder innerlichen , den moralischen oder physischen, Eindrücken und Reizen einen zu geringen Widerstand entgegen , stehen sie aus zu grosser Weichheit jedem Eindruck offen , dann wird diese zu sensible Fiber, ohne weder überfüllt, noch erschöpft zu seyn , ihrer zu grossen Receptivität wegen, durch jeden unrichtigen Eindruck heftig gerührt und in Thätigkeit versetzt. Da ihr aber die irritable Fiber subordinirt ist ; so muss jene ihre erhöhte formelle Sensibilität durch Erregung ungewöhnlicher Bewegungen im irritabeln, oder Muskular - System nothwendig äussern.

Der diesem grossen Grade von Nervenempfanglichkeit entgegen gesetzte Fehler ist Verminderung, oder Mangel an
Ner-

Nerven-Rezeptivität, wenn die sensible Fiber gegen solche Reize und Eindrücke, welche für andere Menschen stark genug sind, sie, und mit ihr die irritable Fiber, ins Spiel und in Rührungen zu setzen, ganz unempfindlich bleibt. Wir sehen diesen Fehler von verminderter Nervenrührung bey sehr alten, bey sogenannten Phlegmatikern und dem Heer der sich täglich vermehrenden Egoisten. Diese Klasse von Menschen besitzt im allgemeinen die verhältnismäßige Quantität von sensibelm Grundstoff, sie besitzen einen höhern Grad von Gesundheit, weil selten Eindrücke stark genug sind, auf ihre sensible, mithin auch nicht auf ihre irritable Fibern zu wirken; sie bleiben gegen die meisten moralischen und physischen Reize ruhig und unempfindlich; und nichts, als was unmittelbaren Bezug auf ihre Ichheit hat, setzet sie in Rührung.

Auf diesem Wege also läßt sich die erhöhte Reizbarkeit oder verstärkte Thätigkeit der irritabeln Fiber, bey scheinbar verminderter Nervenkraft, durch erhöhte Thätigkeit oder Sensibilität, bey richtiger Quantität, und umgekehrt scheinbar verminderte Reizbarkeit der irritabeln Fiber, bey hinlänglicher Stärke der sensibeln Fiber, durch verminderte Empfänglichkeit der Sensibilität, erklären. Diese, von den Fehlern der zu groffen oder zu geringen Quantität sehr verschiedenen Fehler der zu groffen oder zu geringen Rezeptivität, Sensibilität, Empfänglichkeit oder Stumpfheit der sensibeln Fiber, lassen sich am besten durch die Begriffe von ihrer *Weichheit* und *Festigkeit* vorstellig machen.

Wir haben schon anderswo, mit mehreren Physiologen, die sichtbaren Nervenhiillen als Ableiter, oder Vehikeln des sensibeln Grundstoffes angenommen;

(Zwey-

(*Zweyter Versuch aus d. theor. Arzneykunde S 56.*) und nur unter dieser Voraussetzung lassen sich viele Erscheinungen erklären, welche ohne sie dunkel und unerklärbar bleiben. — So gewiss nun die Beschaffenheit des Gefäßes einen wenigstens formellen Einfluss auf den Körper hat, den es enthält, oder der sich in ihm bewegt, so gewiss muss auch der formelle Zustand, oder die Aktivität des sensibeln Grundstoffes durch die verschiedene Beschaffenheit seines Ableiters auf eine verschiedene Art modificirt werden können. — Wenn uns nun tägliche Erfahrungen und Beobachtungen der Natur sagen, dass mit Empfindung begabte Theile desto empfindlicher sind, je mehr ihre Fibern erweicht werden, dass im natürlichen Zustand unempfindliche Theile, durch Erweichung empfindlich werden, dass weiche, und empfindliche Theile in eben dem

dem Grade ihr Empfindungs-Vermögen ablegen und endlich ganz unempfindlich werden, in welchem sie ihre Weichheit verlieren, und mehr fest und hart werden: (sehr instruktiv und beweisend ist das Abwerfen und Wiederauffsetzen des Geweyhes beym Hirsch und die hiebey vorgehenden Erscheinungen:) dafs, aus eben diesem Grund, alte, abgelebte Menschen einen verminderten Grad von Reizbarkeit, Kinder und Weibspersonen hingegen einen höhern Grad derselben besitzen; die Natur selbst in manchen Fällen zur Verminderung der zu groffen Reizbarkeit die Fibern verdichte und Callus bilde (*Ebendas. S. 105.*) u. s. w. so dürfen wir weder den Einfluss der gröffern oder geringern Weichheit, oder Festigkeit der Nervenhüllen, auf die gröffere oder geringere Reizbarkeit der sensibeln Fiber bezweifeln, noch auch Anstand nehmen, in dieser Beschaffenheit der Nervenhüllen

den

den Grund der verschiedenen Reizbarkeit zu suchen. Bloss physisch betrachtet bietet der weichere Körper eine größere Summe von Oberfläche, und Berührungspunkten, mithin leichtere Einwirkung, Empfänglichkeit und einen größeren Wirkungskreis dem sensibeln Grundstoff dar, als der spröde, feste und kompaktere Körper.

Wir kehren nun wieder zurück zur *temporellen Erschöpfung* der sensibeln, mithin auch der irritabeln Fiber. In diesem Zustande entsteht wegen mangelhafter Sensibilität, Mangel an Irritabilität. Der angebrachte Reiz bewirkt keine, oder nur mangelhafte Zusammenziehungen. Ist der Reiz auf die erschöpfte sensible Fiber nicht sehr stark, so vermag er kaum durch diese eine Zusammenziehung in der irritabeln Fiber hervorzu-
bringen; aber nach einiger Zeit wird sich der sensible Grundstoff wieder aufs neue
anhäu-

anhäufen , und die irritable Fiber zur Zusammenziehung bestimmen.

Das Herz zieht sich durch den Reiz des Bluts auf die sensible, und mittelst dieser auf die irritable Fiber, zusammen, und treibt das Blut durch die Arterien; hierauf dehnt es sich, des aufhörenden Reizes wegen, von neuem aus, und das Blut geht in dasselbe ein; allein das Herz zieht sich nicht gleich darauf zusammen. — Die sensible Fiber bedarf nicht nur eines gewissen, bestimmten Reizes, um die irritable zur Zusammenziehung zu vermögen, sondern auch einer bestimmten Zeit, zur Wiedersammlung des sensibeln Grundstoffes. — Kurze Ruhe ersetzt dem müden Wanderer, ohne Speise und Getränk, wenigstens einen Theil seiner verlornen Kräfte wieder. Da nun auf der Einen Seite, der Reiz des nach der Zusammenziehung in das Herz wieder eingehenden Blutes
nur

nur alsdann stark genug wird, mittelst der sensibeln Fibern, die Zusammenziehung zu bewirken, wenn das Herz von dem eindringenden Geblüt hinlänglich ausgedehnt, und also hinlänglich gereizt wird; auf der andern Seite aber die Sensibilität durch die vorhergegangene Zusammenziehung vermindert ist, und also einer Weile bis zur Wiederausammlung des sensibeln Grundstoffes bedarf, so ist es ganz begreiflich, daß sich das Herz nach dessen Entleerung nicht gleich wieder beym ersten Einfließen einer geringen, das Herz nicht hinlänglich ausdehnenden, und die Sensibilität nicht genug reizenden Menge von Blut, zusammenziehen könne. — Es ist unmöglich die Bewegungen des Herzens auf irgend eine andere Art zu erklären. — Wäre die Zusammenziehung des Herzens eine selbstständige, von Sensibilität und Nerven unabhängige Grundkraft, so ist keine
hin-

hinreichende Ursache zur unmittelbaren Wiederausdehnung desselben vorhanden. — Hier findet also der Einwurf nicht statt, und es ist im Gegentheil leicht zu erklären, woher es komme, daß das Herz sich nicht sogleich zusammenzieht, wenn das Blut in dasselbe hinein zu dringen anfängt, und daß immer einige Zeit verfließt, ehe diese Zusammenziehung geschieht. Die Wirkung kann nicht früher der Ursache folgen, bis diese vollständig wirkt; aber alsdann folgt sie ihr auch unmittelbar. So verschieden einige Tropfen Blut, von der Menge eines Lothes sind, so verschieden muß der bewirkte Reiz auf die sensible Fiber von jenen, im Verhältniß auf ein Loth seyn; und eben so verschieden müssen die jedesmaligen Einwirkungen der Sensibilität, auf die Irritabilität seyn.

Durch denselben Grundsatz ließe sich
der

der periodische Fluß der Frauenzimmer erklären. Der großen Weichheit und Zartheit der meisten Nervenhüllen wegen äußert sich in der Kindheit verstärkte Irritabilität, welche sich verhältnißmäßig mit Annäherung der weitem Entwicklung, und Festigkeit der Nerven allmählig vermindert; so wie sich aus der entgegengesetzten Ursache mit Annäherung des höhern Alters entgegengesetzte Erscheinungen efinden.

Die Verrichtungen, wozu die Geburtstheile beider Geschlechter bestimmt sind, können im menschlichen Körper erst alsdann ohne Nachtheil des Ganzen in wirkliche Ausübung gebracht werden, wenn der übrige Körper seine volle Ausbildung und Wachsthum erreicht hat. Die Ausbildung der Geburtstheile ist daher der letzte Gegenstand. Nach erreichtem Wachsthum des ganzen Körpers verwendet die Natur den hiezu benöthigten,

ten, und nun wenigstens zum Theil rückständigen, mithin angehäuften Stoff zur allmählichen Ausbildung der Geburtstheile. Diese bisher unentwickelt, in einem, in Verhältniß aller übrigen Theile, weniger erweichten Zustande sich befindenen Theile und Nerven werden nun entwickelt, erweicht, sie nehmen nun, außer dem bisher nur zur Nahrung verwendeten, einen ungleich größern Theil von Säften in sich auf, aus welchen in den Hoden eine wahre Absonderung vor sich gehet; sie erhalten einen höhern Grad von Thätigkeit und Sensibilität, und werden dadurch zur Ausübung ihrer Bestimmung geschickt gemacht. Der im Alter der Mannbarkeit durch die erhöhte Sensibilität bewirkte Reiz der Eyerstöcke veranlaßt stärkern Zufluß des Geblütes, und dadurch die monatliche Reinigung. Die Abhängigkeit dieser periodischen Ausleerung

leerung von Nerven bezeuget nicht nur ihr unmittelbarer Einfluss auf sie, sondern auch die Unordnungen, welche heftige Leidenschaften in ihr verursachen. Alles was die Nervenkraft schwächt, und dadurch Ausartungen in Säften veranlaßt, ist hinreichend diesen periodischen Fluß in Unordnung zu bringen.

Unsere Arzneyen wirken, mittelst der sensibeln Fiber, auf die irritable. Hier-
auf gründet sich die große Fehlbarkeit und Unsicherheit unserer Arzneyen, bey denen wir Herabstimmung der Irritabilität zur Absicht haben, und welche wir täglich am Krankenbette beobachten. Vermöchte das Kirschlorbeeren-Wasser, das Opium u. s. w. unmittelbar die Irritabilität zu schwächen, so würde die Heilung der Nervenkrankheiten, welche unter die Klasse der erhöhten Irritabilität gezählt werden, in unserer Gewalt stehen, und augenblicklich gehoben werden

werden können. Wir erfahren aber täglich das Gegentheil, und bemerken in bestimmten Fällen, daß diese Mittel die Irritabilität statt zu vermindern, vielmehr erhöhen. Die Ursache hievon liegt theils in der unmittelbaren Wirkung dieser Arzneyen, nicht auf die irritable, sondern auf die sensible Fiber, welche in Krankheiten einen ganz verschiedenen Grad von Receptivität annimmt; theils in der Ursache der erhöhten Irritabilität, welche in Krankheiten nie ursprünglich ist, sondern durch andere, ganz verschiedene Reize bewirkt wird. Die wahren Mittel also die erhöhte Irritabilität herabzustimmen, sind in den wenigsten Fällen Opium und Kirschlorbeerwasser. Sie sind von diesen eben so verschieden, als die innern verborgen liegenden Ursachen, welche erst mühsam aufgesucht und nur dann

dann glücklich bekämpft werden. — Wir könnten zwar annehmen, daß sich beynahe in allen Krankheiten der Thiere und Pflanzen entweder Erscheinungen *verstärkter* oder *geschwächter* Nerven-Wirkung äußern. Der Schluss von dieser verstärkten oder geschwächten Kraftäußerung, auf *Uiberfüllung* oder *Erschöpfung* der sensibeln Kraft, als wahre Ursache der Krankheit, würde aber äußerst unrichtig und vollends bey der Behandlung höchst nachtheilig seyn. Abgerechnet die Fälle, in welchen wir bey scheinbarer Anhäufung innere Erschöpfung bemerken, und umgekehrt, wo bey scheinbarer Erschöpfung Fülle von sensibler Kraft innerlich verschlossen liegt, und nach Entfernung einiger Hindernisse plötzlich ausbricht; abgerechnet also die Fehlbarkeit und Unzuverlässigkeit dieser Erscheinungen, so ist diese schein-

bare Anhäufung und Erschöpfung, ich darf es sagen, in allen Krankheiten immer nur Wirkung, und nie Ursache. — Wir würden uns hievon noch leichter überzeugen, wenn wir mehr Gelegenheit hätten, alles genau zu beobachten, und zu verfolgen, was einer jeden Krankheit, oft mehrere Tage vor ihrem vollen Ausbruch, vorhergehet. Wir Aerzte werden gemeiniglich erst dann gerufen, wenn die Krankheit schon in ihrem vollen Flor ist. Wir sehen nun eine Menge von Erscheinungen und Zufällen, welche größtentheils mehr oder weniger entfernte Wirkungen der wahren Krankheits-Ursache, oder Wirkungen der durch die widrigen innern Kräfte regewordenen Natur- oder Nervenkräfte sind. Uns praktischen Aerzten entgehen gemeiniglich die jedem vollen Ausbruch vorhergehenden, ungleich
in-

instructivern Tage von *Unpäßlichkeit*. — Wie verschieden sind die Zufälle dieser Vorbereitungs-Tage, von den Zufällen der bis zur vollen Höhe angestiegenen Krankheit? Und doch hat die förmliche Krankheit so gewiss ihren wahren Grund und Ursache im Daseyn jenes Keimes, oder jener widerigen Kraft, welche sich in den Vorbereitungs-Tagen bald durch Kopflenden- und andere Schmerzen äußert, als es gewiss ist, daß die durch Impfung erregte förmliche Blatterkrankheit ihren Grund schon in den, durch den Blatterkeim kurz vor dem Ausbruch-Fieber erregten, einzelnen Zufällen habe. — Nur in den ersten Tagen, die dem vollen Ausbruch jeder Krankheit vorhergehen, äußert die wahre innere Ursache zu Krankheiten ihr Daseyn noch rein und ungemischt. Die Zufälle aber, welche sich im Ver-

lauf der Krankheit einfinden , sind schon selbst als Wirkungen , als Produkte der ersten Ursache , zum Theil auch als Wirkungen der rege gewordenen Natur- oder sensibeln Kräfte anzusehen. Die Zufälle von Anhäufung und Erschöpfung äussern sich aber mehr beym vollen Ausbruch und im Verlauf der Krankheiten , als in den Tagen der Unpässlichkeit , welche jeder Krankheit vorausgehen. Da nun die wahre Ursache der folgenden Krankheit schon vor ihrem vollen Ausbruch im Körper verborgen liegt , da von ihr nicht nur der ganze Verlauf der Krankheit , sondern auch alle mit ihr verbundenen Erscheinungen und Zufälle abhängen , und als Folgen und Wirkungen derselben anzusehen sind ; und da sich endlich die Erscheinungen von angehäufter oder erschöpfter Nerven-
kraft mehr im Verlauf der schon
ganz

ganz bestimmt existirenden Krankheit, als im ersten Anfang derselben äußern; so folgt hieraus, daß die Erscheinungen von Erschöpfung und Anhäufung in Krankheiten selbst gemeinschaftliche Wirkungen der wahren Ursache seyn, und daß mithin die fehlerhafte Menge weder des sensibeln, noch des irritabeln Grundstoffes Ursache aller Krankheiten sey. Wir finden in jeder Krankheit bald Erscheinungen von überhäufem, bald von erschöpftem Grundstoff. Beynahe alles was zur Klasse der Fieber gehört, bietet uns Anfangs, vor dem vollen Ausbruch Erscheinungen von Erschöpfung dar, im Verlauf Erscheinungen von Ueberfüllung, und endlich wieder Zeichen von Erschöpfung. Die heftigsten Konvulsionen im ganzen Muskularsystem geben uns in einem Augenblick in so vielen Nervenkrankheiten Ueberfüllung des sen-

sibeln oder irritabeln Grundstoffes zu erkennen, indess die unmittelbar darauf folgenden Ohnmachten, wobey kaum Athem und Ader Schlag bemerkt werden kann, wahre Erscheinungen von Erschöpfung unsern Sinnen darstellen. — Unter welche Klasse fehlerhafter Menge des Grundstoffes gehören nun diese Krankheiten, und wie ist es möglich alle Krankheiten, bey so veränderlichen Erscheinungen, die bloße Wirkungen sind, die in den meisten Fällen gar nicht zum Wesen der Krankheit gehören, und sehr oft in der individuellen Beschaffenheit ihren Grund haben, der Anhäufung oder Erschöpfung unterordnen zu wollen?

Zur bessern Uibersicht, und genauern Darstellung des Ganzen, wollen wir noch einen Blick auf die Erscheinungen zurück werfen, welche dem
Aus-

Ausbruch jeder Krankheit vorhergehen. — Das bekannteste Gemälde, welches uns die Natur ächt, und ganz ungemischt darstelllet, wären die Erscheinungen nach der künstlichen Pocken-Impfung. Sechs bis acht Tage lang nach geschehener Impfung scheint das Nervensystem, die Impfstellen ausgenommen, die Einwirkung des beygebrachten Giftes ungeahndet zu ertragen. Den Anfang der Krankheit machen Zufälle, welche unmittelbare Folgen beunruhigter oder gereizter Nerven sind und diesen Zustand verrathen; (ohne unter die Klasse von Anhäufung oder Erschöpfung gezählt werden zu können,) dahin gehören Kopfweh, Rückenschmerzen, Schmerzen und Müdigkeit der Glieder, Schauer, fieberhafte Bewegungen, Konvulsionen, Neigung und wirkliches Erbrechen bey meistens noch reiner

ner Zunge u. f. w. Endlich erregt dieser gereizte Nervenzustand andere Erscheinungen, welche aber als Wirkungen desselben anzusehen sind. Diese durch das eigene Gift auf eine bestimmte Art gereizten Nerven, erregen endlich vermöge der Verwandtschaft, welche alle Theile des Körpers mittelst der Nerven mit einander haben, die Thätigkeit des ganzen Nervensystems, verursachen das Ausbruch-Fieber, und hiermit die eigenthümliche Blatterkrankheit. Mehr in diesem als im ersten Zeitpunkt finden wir unreine Zunge, und Zeichen von Unreinigkeiten, wenn gleich der Körper zuvor hinlänglich gereinigt worden ist. Sie sind also selbst wie die übrigen Erscheinungen, Wirkungen und nicht Ursachen der Krankheit. — Dafs dieses Fieber durch die mittelst des Giftes gereizten Nerven und nicht durch

durch Ansteckung des Blutes , oder der Säfte bewirkt werde , bezeuget unter andern die beynahe volle Abwesenheit des Fiebers während der Eiterung , wo sich doch am meisten Blattergift mit den Säften vermischt.

Bey genauer Beobachtung finden wir , dafs die Zufälle , welche beynahe allen uns bekannten , und nur nach einzelnen Erscheinungen und Wirkungen verschieden benannten Fiebern vorhergehen ; widrig gereizte , beunruhigte Nerven , es sey nun formeller oder materieller Reiz , verrathen , und jenen , vor dem Ausbruch des Blatterfiebers , höchst ähnlich find. In diesen Augenblicken , wenn sie auch Gallen - und Schleimfieber zur Folge haben , äuffert sich weder unreine Zunge , noch bitterer Geschmack , noch verlorne Eßlust , und doch liegt die wahre Ursache der folgenden
Krank-

Krankheit schon ganz im Körper, und äussert sein Daseyn durch jene ungemischten Zufälle rein und wirksam. — Der volle Ausbruch der wirklichen Krankheit, oder die weitem gewöhnlichen Wirkungen und Erscheinungen, welche sich erst im Verlauf darstellen, werden zuweilen durch Vorkehrungen der Natur, ohne alle Krisen, zuweilen durch Arzneyen-Gebrauch verhindert, welcher mit dem in der wirklichen Krankheit angezeigten, ganz im Widerspruch stehet. — Wird aber diese wahre Ursache, welche sich vor dem förmlichen Ausbruch in den ersten Tagen durch eigene, Nervenbeunruhigungen andeutende, Zufälle äussert, weder durch die Natur, noch den oft gewagten eigenen Arzneyen-Gebrauch gehoben, so entstehen, als Folgen dieser ursprünglich anhaltend leidenden und gereizten Nerven, allgemeine

gemeine Beunruhigungen in dem ganzen Nervenfyſtem, welche Entfernung jener wahren Urfache zur Abſicht haben. Unmittelbare Folgen dieſer allgemeinen Beunruhigung der Lebenskraft und ihrer verſtärkten Thätigkeit in den Nerven aller thieriſchen Theile, welche wir *Fieber* nennen, ſind: Unordnungen in Gefäſſen und Adern, im Herz, in allen Sonderungs-Organen, Auswurfsgängen, die bald zu lebhaft, bald zu ſchwach, bald rückwärts, oder verkehrt vor ſich gehen, mithin in dieſem Fall die ſchon abgeſchiedenen Säfte der ganzen Maſſe wieder beymischen und in jenen die abzuſcheidende Materie in den Säften zurück laſſen, oder ſolche letztern zu häufig entziehen. Unmittelbare weitere Folgen dieſer in dieſem oder jenem, oder auch mehreren Sonderungsorganen vor ſich gehenden zu häufigen, oder

zu sparsamen Absonderungen, oder Rückergießungen der abgefonderten Säfte, sind also Abartungen der Mischung der Säfte, Erzeugung von Schärfen, widernatürliche Menge und Ansammlung von Säften, von Schleim, bald auf der Zunge, im Magen, und in den Gedärmen, bald in Theilen homogener Art, wohin sie gehören, bald in heterogenen Theilen u. s. w.

Eine Wirkung des Fiebers und der dadurch gestörten Absonderungen ist z. B. zu häufige Absonderung und selbst Ergießung der Galle, oder auch zu häufige Einfangung derselben durch die lymphatischen Gefäße, und der daher rührenden Menge und Vermischung derselben mit andern Säften. Wir nennen dieses Fieber ein *Gallenfieber*. Diese Benennung aber gründet sich bloß auf eine einzelne Wirkung des Fiebers, auf ein Symptom oder eine zufäl-

zufällige , nur durch äussere und innere Nebenumstände bewirkte Form desselben. Dafs die Galle hier nicht Ursache, sondern bloss Wirkung des Fiebers sey, beweiset nicht nur das frühere Daseyn des Fiebers vor der Anwesenheit der widernatürlichen Menge von Galle, sondern auch die eigenen Krankheiten, welche wir unter dem Namen von Gelbfuchten kennen. Diese sind nicht nur wesentlich von dem, was wir unter Gallenfieber verstehen, unterschieden, sondern sie sind auch, der vorrätthigen Menge von Galle ohnerachtet, unvermögend, ein solches Fieber zu erregen. Hier also eine Menge Galle ohne Fieber, und dort Fieber vor dem Daseyn der häufigen Galle, mithin ist die Krankheit, welche wir Gallenfieber nennen, eine Wirkung, ein Symptom des Fiebers. Da wir nun bey der Behandlung des

F Gallen.

Gallenfiebers, nicht die erste Ursache des Fiebers, sondern die Wirkung desselben vor Augen haben, so gründet sich unsere Kurart auf die Wirkung; sie ist im Grunde symptomatisch, und es ist im wahren Sinn richtig gesagt und dem Ursprung des Wortes, von einer Wirkung, von einem Symptom entlehnt, angemessen, *ein Gallenfieber kuriren.*

Auf eine ähnliche Art verhält es sich mit den ehemals benannten, mehr oder weniger bösartigen, Katarrhal-Fiebern, welche aber heut zu Tage den Modenamen, *Schleim-Fieber*, erhalten haben.

Die Zufälle, welche dem Ausbruch dieses Fiebers vorhergehen, verrathen zwar widrige Reize in Nerven, sie unterscheiden sich aber vor dem förmlichen Ausbruch durch keine charakteristischen Kennzeichen, wodurch wir sie im voraus, ohne Hinsicht auf den Genius der herr-

herrschenden Krankheiten , von Gallen - Nerven - oder Inflammations - Krankheiten mit Gewissheit unterscheiden können; und doch liegt in diesem Augenblicke die Ursache der folgenden Krankheit schon ganz im Körper. Von der Dauer der Wirksamkeit dieses Nerven - Reizes allein hängt das folgende förmliche Fieber, und alle hiemit verbundene Symptome, als gemeinschaftliche Wirkungen des ersten Nervenreizes ab. Diese letztern Wirkungen werden aber durch Nebenumstände auf verschiedene Art geformet, und nach diesen verschiedenen Formen benennen wir das ursprüngliche reine Fieber, bald Schleim - bald Faul - bald Nervenfieber. Immer gründet sich der Ausbruch des reinen Fiebers auf einen andauernden formellen oder materiellen Nervenreiz; dieser ist die Grundlage zu allen bekannten Fiebern.

Sie unterscheiden sich nur durch ihre

F 2

sympto-

symptomatische Beschaffenheit , welche von Umständen , von individueller Beschaffenheit , und äußern allgemeinen Einflüssen der Witterung , des Orts - Aufenthaltes , der Lebensart u. s. w. herrühren. Auf diese symptomatische Zufälle und Wirkungen gründen sich aber nicht nur die Benennungen unserer Fieber , sondern auch ihre Behandlungsart.

Nehmen wir nun an , daß zu einer Jahreszeit , welche insbesondere auf die Schleim - Organe und Drüsen zu wirken vermögend ist , in einem Körper , der Rezeptivität gegen diese Einwirkung besitzt , ein anhaltender Nerven - Reiz entstehe , welcher endlich ein förmliches Fieber bewirkt , so werden sich diese allgemeinen Fieber - Unruhen , und dadurch bewirkte Unordnungen in allen Absonderungen und Auscheidungen insbesondere in den Schleim - Organen äußern.

Die

Die Absonderung des Schleims wird verdoppelt, viele gutartige Säfte werden durch die gereizte unnatürliche und verdoppelte Thätigkeit dieser Organe in Schleim umgebildet, die schleimichten erzeugten Säfte erhalten eine ungewöhnliche Richtung, sie verändern in den Gefäßen ihren gewöhnlichen Lauf, und wir bemerken nun allenthalben Spuren von widernatürlicher Menge von Schleim und vom Daseyn desselben an ganz ungewöhnlichen Orten. Wenn wir nun eine solche Schleim - Krankheit behandeln, so richten wir unsere Methodè gewiss nicht gegen die erste wahre Ursache des Fiebers ein, sondern gegen die Form und Wirkung desselben, welche durch äußere und individuelle Ursachen zum Schleim-Fieber bestimmt wird, mithin gründet sich unsere Behandlung, so wie die Benennung dieser Krankheit auf ein herrschendes Symptom, welches mehr Folge

anderer auf den Körper wirkender Ursachen, als Folge der ersten Ursache des erregten Fiebers ist. Die tägliche Erfahrung überzeuget uns praktische Aerzte vom mächtigen Einfluß der individuellen Lage und Beschaffenheit auf die formelle Ausbildung unter ähnlichen ursprünglichen Ursachen und Nerven - Reizen. Die Konstitution vermag viel auf die Form und Ausbildung einer Krankheit, aber sie vermag nicht alles. — Die Beunruhigung der Lebenskraft hat wesentlichen Einfluß auf die Absonderungs - Organe, auf ihre Ausführungs - Gänge, auf die Richtung, und oft entgegen gesetzte Bewegung der Säfte, sie erregt hier Krämpfe dort Erweiterung und Unthätigkeit, Erschlaffung der Gefäße, mithin bald Zurückhaltung, bald widernatürliche Ergießungen von Säften u. s. w. Dieses alles aber hängt von der individuellen Beschaffenheit, vom Alter, Lebensart, Geschlecht u. s. w. ab. Hier-

Hierauf gründen sich , und nur hieraus
sind die zur nämlichen Zeit dem Anschein
nach verschiedenen herrschenden Krank-
heiten zu erklären. Wir dürfen die näm-
liche ursprüngliche Ursache zum Grunde
legen ; bey dem Einen soll die Ausbil-
dung ein Schleim - Fieber seyn ; bey dem
Zweyten weniger phlegmatischen , mehr
jugendlichen Körper , der mit Lebens-
kraft überfüllt ist , bildet die nämliche
Ursache eine formelle Krankheit, welche
mehr Spuren von Entzündung , als von
Schleim äußert ; der Dritte , dessen Le-
benskraft bey der allgemeinen Fieber -
Unruhe schnell erschöpft ist , äußert in
kurzer Zeit Spuren allgemeiner Verderb-
niß der Säfte , und wir nennen darnach
diese Wirkung , der mit den übrigen
zweyen gemeinschaftlichen Ursache , ein
Faulfieber ; die Lebenskraft des Vierten,
welche durch die nämliche Ursache , durch
eben die ursprünglichen Nerven - Reize ,

zu allgemeinen Unruhen aufgefordert wird, soll zwar dadurch nicht erschöpft werden, aber doch mit jenen Reizen in keinem hinlänglich starken Verhältniß stehen, so erfolgen keine gleichförmigen Unruhen, da Kälte, dort Hitze, die Gewalt des Herzens und der Gefäße ist nicht stark genug die häufigen Säfte von sich, gegen den ursprünglichen Nervenreiz zu stoßen, es erfolgen also die heftigsten Bangigkeiten, Unruhen und Beängstigungen, die Nervenkraft wird auf Augenblicke erschöpft, und verursacht Ohnmachten, die Nervenkraft schwindet auf entferntern Theilen der Hautfläche, und hat daher Verderben einzelner Hautnerven, und bestimmtes Verderben der Säfte, oder Hautausschläge zur Folge u. s. w. Diese, auf der individuellen Beschaffenheit beruhende Ausbildung der nämlichen Ursache, nennen wir nun, dieser Symptome wegen, ein Nervenfieber. Die
Ur-

Ursache warum dieses so leicht und so oft in Faulfieber übergehe, die Ursache der häufigen Kombination mit demselben, so wie der so selten erleichternden Ausschläge, auf welche wir so oft unsere Prognose stützen, ist also hieraus leicht einzusehen.

Aus eben diesen, auf die individuelle Beschaffenheit sich gründenden Grundsätzen ist leicht einzusehen, warum bey der nämlichen schleimichten, oder katarrhalischen Konstitution z. B. Ruhren, Rhevmatismen, frühzeitige Entbindungen, Mutterblutflüsse, weißer Fluß, Schlagflüsse, Kindbettfieber, arthritische Fieber bey Männern, und bey Weibern hysterische, u. dgl. mit unterlaufen. Diese den Namen nach so verschiedenen Krankheiten können ähnliche und selbst gleiche ursprüngliche Nervenreize zur ersten Ursache miteinander gemein haben. Der Erfolg dieser Reize muß aber,

bey der so grossen Verschiedenheit der Individuen, ihrer individuellen Beschaffenheit der Organe, und des Maasses der Lebenskräfte gemäs, nicht weniger verschieden seyn. Aber demohngeachtet haben diese so scheinbar verschiedene Krankheiten mehr oder weniger Rezeptivität an der herrschenden Konstitution Antheil zu nehmen; und so wesentlich also bey der Behandlung und Erkennung jeder Krankheit vor allem die individuelle Untersuchung nothwendig ist, so sehr verdient doch die herrschende Konstitution hiebey mit in genaue Erwägung gezogen zu werden.

Da sich nun einmal die meisten Benennungen der Krankheiten auf Formen und Wirkungen gründen, da auf der andern Seite Krankheiten von sehr verschiedener Benennung innigen Antheil an den Formen jener Krankheiten nehmen, so würde es der Kunst, und insbesondere Anfän-

fängern derselben zum groffen Behuf dienen, wenn wir bey jeder Krankheit den positiven Theil derselben, den uns jedes Kompendium in abstrakto unter gewissen Benennungen lehret, von dem formellen Theil unterschieden, welcher mehr oder weniger durch Krankheits - Konstitution oder individuelle Beschaffenheit so, oder anders ausgebildet wird. Wir könnten bey jeder Krankheit beynahe fünf Hauptformen zum Grund legen, woran jede mehr oder mindern Antheil nimt, und welche nicht sowohl von der ursprünglichen Krankheit selbst, als vielmehr vom Einfluß der individuellen und der äußern Konstitution in der Luft abhängen.

Diese wären 1) der *entzündliche* Charakter, 2) der *katharrhalische* oder *schleimigte*, 3) der *gallichte*, 4) der *nervichte* und endlich 5) der zur *Fäulniß* geneigte Charakter der Krankheiten. Vor allem müßten diese Charaktere einzeln, und
dann

dann in Verbindung mit einander genau beschrieben und erklärt werden. Erst alsdann müßten diese Charaktere auf positive Krankheiten angewendet, und der Antheil müßte gezeigt werden, den z. B. jede Ruhr. Rhevmatismen, kalte Fieber, Wochen-Fieber, apoplektische Fieber, Seitenstich, Brustfieber u. f. w. an einem, oder mehrern dieser Charaktere haben. -- Auf diesem Wege würde sich der junge Arzt bey Zeiten daran gewöhnen, keine Krankheit nach dem Compendium, wo sie nur in abstrakto beschrieben ist, zu behandeln, sondern jede im Individuum existirende, als individuelle Krankheit ansehen, und die bestimmten Charaktere im Individuum, in der einzelnen körperlichen Beschaffenheit und der herrschenden Konstitution auffuchen, und darnach seine Behandlung einrichten. Wir lernen auf Akademien reine Krankheiten kennen und behandeln.

handeln, wie sie in der Natur selten, oder nie existiren, am Krankenbette hingegen finden wir solche Formen und Mischungen der Krankheiten, welche uns ganz neu und fremd sind; und doch ist jene Art, Krankheiten nach dem individuellen Charakter zu behandeln, die Einzige wahre und glückliche Methode.

Weikard sah dieses Bedürfniss in seiner Biographie wohl ein, und räth daher die Kunst a posteriori zu studiren anzufangen, erst Spitäler und Kranke zu besuchen, und erst alsdann den theoretischen Theil zu erlernen. Abgerechnet, dass diese Methode noch mehrere Jahre, als die gewöhnlichen akademischen, erfordern und doch unzählige Lücken zurücklassen würde, so glaube ich, dass diesem Uibel durch einen Lehrvortrag und Einrichtung eines Kompendiums, auf die angezeigte Weise, hinlänglich abgeholfen werden könnte.

Wir

Wir sehen also deutlich , dafs bey Krankheiten, und ihren eigenthümlichen Formen und Charakteren alles auf die individuelle Beschaffenheit, und äußern Eindrücke ankomme.

Da durch die verstärkte Nervenkraft in Fiebern die Thätigkeit der Organe, die Bewegung und Richtung der Säfte, die Absonderungen und Auscheidungen widernatürlich alterirt werden; da jedes Organ eines jeden Individuums seine eigenthümliche Beschaffenheit, Stärke oder Schwäche, kurz seine eigene Art zu wirken und zu empfinden hat, so ist es eine nothwendige Folge, dafs ähnliche und selbst die nämlichen Ursachen verschiedene Wirkungen, jedem Individuum gemäs, haben müssen. Der nämliche widrige Reiz hat also bald Erzeugung gallichter Schärfen, bald Entzündung, bald Verblutungen, bald Konvulsionen, nach der individuellen Beschaffen-

fen-

fenheit, Alter, Geschlecht, Jahreszeit u. f. w. zur Folge.

Da hier so oft vom Einfluß der Konstitution und Witterung auf die verschiedene Ausbildung der Krankheiten die Rede war, so wage ich es einige Bruchstücke hierüber vorzulegen.

Ich wiederhole hier die Vermuthung, womit ich meinen *ersten Versuch* geschlossen habe, daß nämlich kein thierischer, kein pflanzenartiger Körper den Grund seiner Erhaltung und Dauer in sich allein habe; daß keiner für sich bestehe; daß ein wesentlicher Grund der anhaltenden Thätigkeit der Lebenskraft außer dem Körper liege: — daß es also eine gewisse Kraft geben müsse, welche ununterbrochen auf die erste Lebensquelle thierischer Körper wirkt, ihre Thätigkeit unterhält, und den Grund zu widernatürlichen Anlagen, Dispositionen, zu allgemeinen Krankheiten und Konstitutionen

tionen eben so, wie den Grund des Steigens und Fallens des Queckfilbers, der allgemeinen Missjahre, der Viehseuchen u. s. w. in sich enthält. Es ist unläugbar, daß die zu verschiedenen Jahres - Zeiten verschiedene Beschaffenheit der Luft, in Abicht der Kälte, Wärme, Trockne und Feuchtigkeit einen entschiedenen Einfluss auf gewisse Krankheiten und gewisse Ausbildungen derselben habe, aber diese Luft - Abänderungen sind nicht hinreichend alle Erscheinungen zu erklären. Denn die Erfahrung lehrt, daß es gewisse Krankheiten gebe, auf welche die Jahreszeiten keinen Einfluss haben, so wie es zu allen Jahres - Zeiten gewisse ähnliche Ausbildungen von Krankheiten und Epidemien gibt.

Es ist a priori zu vermuthen, daß der thierische Körper, welcher geschaffen und organisirt ist in der Luft zu leben, noch außer dem Vortheil
des

des Athems , einen andern höhern hieraus ziehe. Wir müssen , um keinen Zirkel zu begehen , außer dem Körper eine gewisse Endursache der anhaltenden Thätigkeit der Nervenkraft annehmen. — Sie äußert sich deutlich durch ihren Einfluss auf das Pflanzenreich. Wir beobachten hier bald unerwarteten Fortgang der Vegetation und Fruchtbarkeit , so wie allgemeine Krankheiten und Miswachs , wovon wir in der eigentlichen Witterung und gewöhnlichen Luftveränderung keinen befriedigenden Grund anzugeben wissen. — Gewisse Luftbeschaffenheiten äußern ihre schädlichen Wirkungen offenbar , nicht sowohl durch Beschwerden und Hindernisse im Athmungs - Geschäfte , als vielmehr durch unmittelbare widrige Eindrücke auf die erste Quelle des Lebens , auf die ursprüngliche

G

Ner-

Nervenkraft. Gewisse Dunsthölen, mephitische Dämpfe wirken unmittelbar auf die Lebensquelle, und verursachen daher allgemeine Entkräftung, Zittern, Schwindel, Ohnmachten und schnellen Tod, welcher nicht Folge der Erstickung, sondern Folge der unterbrochenen Einwirkung der äußern Lebenskraft auf die Unterhaltung der innern ist. Wäre es möglich reine Luft zu athmen, und den übrigen Körper einem solchen Dunst auszusetzen, so würde der Erfolg vielleicht weniger schnell, aber endlich auf eben diese Art sich finden.

Die Einwirkung einer solchen äußern Kraft bezeugen ferner schnelle Todesfälle und vom Blitz Gerührte, bey welchen sich in Leichenöffnungen keine sichtbare Ursache des Todes ausfindig machen läßt. Dieser verhinderten gleichförmigen Einwirkung der äußern Kraft
auf

auf die Lebensquelle, schreibe ich den Schwindel und das Hinfallen des thierischen Körpers zu, wenn dieser eine Zeitlang im Zirkel herum gedrehet wird. Wäre, nach *Herz* sinnreicher Erklärung, der Schwindel nach schnellem Herumdrehen Folge der dadurch in der Seele erregten plötzlichen Vorstellungen, welche ohne allmählichen Uibergang schneller auf einander folgen, als es der natürlichen Weile eines Menschen angemessen ist, und also der in einander fallenden Vorstellungen und daher rührenden Verwirrung; so würde durch schnelle Kreisbewegung weder bey Blindgebohrnen noch bey Thieren ein Schwindel verursacht werden können. Das Gegentheil hiervon lehrt aber die Erfahrung.

Viele Natur-Erscheinungen führen uns auf die Vermuthung, dafs in der Luft eine Kraft verbreitet sey, von deren ununterbrochener Einwirkung auf Pflan-

zen und Thiere Gesundheit, Leben und Wachsthum abhängt. — Das Steigen und Fallen des Barometers wird der verschiedenen Luftschwere zugeschrieben. Dieser verschiedene Druck der Luftsäule auf das Queckfilber muß aber Wirkung einer andern Ursache seyn. Sollte er vielleicht Folge der mehr oder mindern Menge des in der Luft enthaltenen Phlogistons seyn? Dieser Vermuthung widerspricht die Unwirksamkeit der Luft in Dunsthöhlen, der Sumpfluft, der mephitischen Luft u. s. w. auf den Barometer; ferner die Erfahrung, nach welcher das Queckfilber im Winter oft lange Zeit tief, und hingegen im Sommer hoch stehet; der oft gleich bleibende Stand des Barometers, bey sehr veränderlichem Stande des Thermometers u. s. w. Die größere oder geringere Ansammlung, Entwicklung und Wirksamkeit des Phlogistons in der Luft, muß eben so, wie die Luftschwe-

re selbst Wirkung einer andern Kraft seyn. Bey verlohrnem Gleichgewicht , oder veränderter Luftschwere, fällt das Quecksilber oft lange, vor dem Ausbruch heftiger Winde, und bleibt hingegen während den heftigsten Stürmen im unveränderlichen Stand.

Die tägliche Erfahrung überführt uns praktische Aerzte vom mächtigen Einfluß des Steigens und Fallens des Barometers auf den Grad der Gesundheit rezeptiver Körper im natürlichen Zustand, und insbesondere in chronischen Krankheiten. Die drückenden Gefühle, vor dem Ausbruch heftiger Gewitter, sind wohl jedermann bekannt. Auch verschiedene Thierarten bezeugen diesen Einfluß durch verschiedene ihnen eigene Laute und Zeichen. Bey großen Luftveränderungen fühlt beynahe jeder Mensch Unmuth, Schwere und Bangigkeit.

Längst geheilte Wunden und Beinbrüche werden empfindlich und schmerzhaft, und ohne angebliche Ursachen finden sich Rothläufe, Rheumatismen, Schlaflosigkeiten und dergleichen ein. — Der Luft, als solcher, können diese Erscheinungen unmöglich zugeschrieben werden. Sie hängen von der veränderten Thätigkeit der innern Lebenskraft ab, wohin ihr der freye Zutritt und Einwirkung versagt ist. — Es ist also wahrscheinlich, daß diese Erscheinungen im thierischen Körper, mit der Veränderung der Beschaffenheit der Luft, eine gemeinschaftliche Ursache zum Grund haben; eine Ursache, welche auf alle Körper wirkt, und alle Theile, harte und weiche, die Hirnschale, wie die äußere Haut mit gleicher Leichtigkeit zu durchdringen vermag.

Zu einem fernern Beweis, daß es
außer

auſſer dem Körper eine gewiſſe Kraft
 gebe, (deren Benennung ganz gleich-
 gültig iſt,) welche anhaltend auf die
 innere Lebenskraft wirkt, führe ich
 die Aehnlichkeit der Erſcheinungen
 an, welche ſich bey Perſonen, die
 durch ſchädliche Dämpfe der Kohlen,
 durch Schwaden in Bergwerken, in
 lang verſchloſſenen Grüften, unterirr-
 diſchen Gewölbern, tiefen Brunnen
 und Kloaken, umgekommen ſind,
 vorfinden, mit ſolchen Leichen, wel-
 che durch den Genuß narkotiſcher
 Gifte, des Opiums, des Kirſchlor-
 beerwaſſers, oder an faulichten, böſ-
 artigen, peſtilenzialiſchen Krankhei-
 ten geſtorben ſind. Letztere haben
 ihren Grund in Unthätigkeit, Mangel,
 Erſchöpfung der innern Lebenskraft;
 jene Pflanzengifte wirken unmittelbar
 auf dieſe; und da die Zufälle und
 Erſcheinungen, welche jene Krank-
 heiten

heiten vor und nach dem Tode darstellen so genau, mit den Erscheinungen übereinstimmen, welche mephitische Luftarten bewirken, so muß in diesen eine widrige Kraft enthalten seyn, welche, gleich jenen Krankheiten und Giften, auf die innere Lebensquelle unmittelbar zu wirken vermag. — Selbst die Aehnlichkeit der empfohlenen Mittel in jenen Krankheiten, mit den bekannten Rettungsmitteln für solche Verunglückte, bezeuget eine ähnliche und gemeinschaftliche Ursache.

Hievon ganz verschieden sind die Zufälle, Erscheinungen, Wirkungen und Hülfsmittel für solche Personen, welche am Mangel der Luft, oder Erstickung, wie Gehängte, Ertrunkene u. s. w. gestorben sind.

Wenn es also sehr wahrscheinlich außerhalb dem thierischen Körper eine
solche

solche Kraft giebt , von deren ununterbrochener Einwirkung auf die Lebenskraft ihre Thätigkeit und Erhaltung abhängt , so ließe sich nicht nur die Möglichkeit , sondern auch einigermaßen die Art und Weise vorstellig machen , wie durch diese einwirkende Kraft , die Krankheiten auf eine ähnliche Art geformet , wie durch Witterung , Epidemien und der herrschende Genius der Krankheiten bewirkt werden könne. Die Erfahrung lehrt , daß diese Kraft auf das Lebensprincip bald mehr , bald minder stark wirke. Die verschiedenen Grade nicht nur , sondern auch die verschiedene Dauer dieser Einwirkung sind vermögend einen verschiedenen Grad von Thätigkeit des Lebensprinzips , mithin bald Anhäufung , bald Erschöpfung die vorübergehend , oder andauernd ist , zu bewirken.

Es ist unter diesen Voraussetzungen unläugbar, daß ein bestimmter Grad und Dauer von Einwirkung dieser Kraft auf das innere Lebensprincip vermögend sey, die Thätigkeit desselben zu verstärken, und die Nervenkräfte zu erhöhen. Findet sich nun während dieser Konstitution in einem rezeptiven Körper ein widriger Nervenreiz und durch ihn bewirkter Ausbruch von Fieber ein, so wird der Charakter dieses Fiebers, so weit solches die individuelle Beschaffenheit und der natürliche Bau begünstigen, diesem herrschenden Genius gemäs, *inflammatorischer* Art seyn. Ist hingegen die Einwirkung dieser Kraft auf das Lebensprincip so beschaffen, daß dessen Thätigkeit vorübergehend, oder anhaltend, geschwächt und erschöpft wird, so nehmen die in diese Zeit einfallenden Fieber, bey analoger indi-

divi.

dividueller Lage des Kranken, den *ner-*
vichten oder *faulichten* Charakter an.
Wirket diese Kraft in disponirten In-
dividuen Vorzugsweise auf verstärkte
oder verminderte Nerventhätigkeit des
Lymphadersystems, der Sonderungs-
organe u. s. w. so äuffert sich bald der
biliöse, bald *katarrhalische* oder *schlei-*
michte Charakter der Krankheiten u. s. w.

Ich erinnere hier im Vorbeygehen an
die Uibereinstimmung dieser Sätze, mit
dem, was ich in den beyden ersten *Ver-*
suchen, in Absicht der Humoralpatho-
logie, darzuthun gesucht habe. Alles
führt uns auf die Hauptsätze zurück,
dass der thierische Körper durch Ner-
venkräfte belebt sey, dass von der
richtigen oder mangelhaften Einwir-
kung dieser auf Organe alle Absonde-
rungen und Auscheidungen abhängen,
und dass also die richtige oder ausge-
artete Mischung der Säfte Folge einer
fehler-

fehlerhaften Beschaffenheit fester Theile, Folge einer fehlerhaft wirkenden Nervenkraft sey.

Aus dem, was bisher gesagt worden ist, folgt, dafs unsere Behandlungsart in den meisten Krankheiten, nicht gegen die wahre Ursache, sondern gegen Wirkungen derselben gerichtet sey.

Die wahren Ursachen der meisten Krankheiten liegen im Innersten des Gehirns und der Nerven. Diese Ursachen aber vermag nur die Natur zu heilen; sie liegen in den meisten Fällen ausser dem Wirkungs-Kreis der Kunst und Arzneyen; nur durch Entfernung der Wirkungen und Hindernisse erleichtern wir den Naturkräften den Weg die erste Ursache zu heben, und wirken also nur mittelbar auf sie. Sind aber die Naturkräfte unvermögend den ersten Fehler zu heben, so wird das Uebel beym scheinbarsten Fortgang der
Kur

Kur und bey wirklicher Entfernung der Wirkungen doch nicht gehoben. — Ich sehe oft Schlagflüsse entstehen, welche den Charakter von Nerven - Fiebern haben. Ich behandle sie als solche, und heile sie. Bald nachher finden sich Rückfälle ähnlicher Art ein, zum Beweis, daß der Fehler nicht gehoben sey; oder, was wir oft beobachten, der ursprüngliche Fehler veranlaßt eine Art Lähmung im Lymph - Ader System, und wir haben nun, als Folge des Schlages, wahre Wasserfuchten. Es gelang mir öfters auch diese Wirkung der ersten Ursache zu heben, aber nicht selten fand sich beym Anschein der vollen Wiedergenesung wieder Schlagfluß ein, der endlich tödlich wurde.

Die vollständigen und gründlichen Curen hängen also in den wenigsten Fällen von uns unmittelbar, in den mei-

meisten aber von der Natur ab. Die Krankheiten, in welchen die Lebenskraft sehr thätig ist, gehen also um so schneller vorüber, als die, wo sie es weniger ist.

Hierauf gründet sich wohl der langsame Gang der chronischen Krankheiten. Wir würden diese in schnell ablaufende Krankheiten zu unserm Vortheil umbilden können, wenn unsere Arzneyen auf den Hauptfehler, auf das Innerste der Nerven zu wirken vermöchten.

Da also die Kunst in den wenigsten Fällen die erste wahre Ursache, sondern nur Wirkungen derselben zu heben vermag, da die Wirkungen sehr verschieden sind, und nicht sowohl von der ersten Ursache, als vielmehr von der Konstitution des Individuums und der Witterung so, oder anders bestimmt und geformet werden, da
selbst

selbst die Benennungen der meisten Krankheiten, nach welchen wir unsere Behandlungsart einrichten, von Wirkungen entlehnt, und nicht auf die wahre Ursache gegründet sind; so folgt hieraus, daß jede Behandlungs-Art nur alsdann gut und zweckmässig seyn könne, wenn sie ganz individuell eingerichtet ist. Es liegt also in der Natur der Sache, daß nie weder allgemein passende Gesetze, noch Behandlungsmethoden, noch Arzneyen statt haben können. Die Arzneykunde bleibt also gewiss immer ein Gegenstand des Nachdenkens, der Erfindung und genauen Anpassung gewisser Sätze für jeden einzelnen Fall. Unmöglich können also bey allen organisirten Wesen die Krankheiten und die eigenthümlichen Heil-Mittel gegen dieselben stets die nämlichen seyn; nie wird also der Unterschied zwischen Medicin, Vieh-
arzney-

arzneykunst, und Ackerbau aufhören; nie, so lange die Kunst vernünftig ausgeübt wird, werden Pharmacie und Receptschreibekunst unnütze Künste werden; und nie werden ein paar Universalmittel, eine Flasche mit Alkohol oder mit der Auflösung des Opiums gefüllt, an die Stelle der enormen Menge von Arzneyen, welche die Apotheken enthalten, gesetzt werden können.

Wäre nun auch diese ganze Theorie ein bloßes Produkt von Spekulation, wäre sie wirklich an sich leere Hypothese, so verdiente sie vielleicht aus dem Gesichtspunkt bis zur Würde einer erwiesenen Wahrheit erhoben und als wahr angenommen zu werden, weil unter ihrer Leitung und Annahme der einzige wahre Weg zur zweckmäßigen Beurtheilung und Behandlung der Krankheiten aufgefunden wird. Sie
allein

allein dient uns zur festen Schutzmauer gegen die täglich mehr einreißende zügellose Empirie, welche um so gefährlicher allgemein um sich greifen wird, jemehr wir jene, selbst durch neu ausgedachte Theorien, noch mehr unterstützen und privilegiren. — Unter der Leitung jener Theorie hingegen, behandeln wir in den meisten Fällen Wirkungen, und die Natur die Ursachen der Krankheiten; wir kennen also das Vermögen der Kunst, und lassen uns durch zu große Ausdehnung derselben in unsern Erwartungen weder täuschen, noch vielweniger aber verleiten, den, allein die Krankheitsursachen bezwingenden, Naturkräften künstliche Hindernisse in den Weg zu legen; wir lernen ferner hieraus das Unvermögen allgemein anwendbarer Heilungsmethoden, und allgemeiner Arzneymittel einsehen; wir fühlen das Zweckwidrige und Unzulässige der Be-

H hand-

handlung der Krankheiten nach Kompendien in abstrakto, und überzeugen uns vom dringenden Bedürfnis, jede Krankheit in konkreto, wie sie wirklich existirt, zu heilen; mithin die Methode jedesmal ganz *individuell* einzurichten. — Dann Heil den Kranken, die so behandelt werden, und Heil der Theorie, wäre sie auch Hypothese, die uns Aerzte dahin führt?

Nachschrift

des Herausgebers.

Mit einer bey den Schriftstellern eben nicht gewöhnlichen Zutraulichkeit, überfandte der Verfasser die vorstehende Abhandlung im Manuskript einem Manne, der eine beynahe zwanzigjährige Freundschaft mit ihm gepflogen hatte. Auf das Mancherley was sich bey solchen Gelegenheiten fragen läßt, ist hier nur einzig zu erwiedern, daß der Leser die durchaus unveränderte Arbeit ihres Meisters erhalte, dem übrigens, als Er Sich ihr unterzog, der Aufsatz über Girtaners *neues System der Medicin* im *Journal der Erfindungen, Theorien und Widersprüche in der Natur - und Arzneywissenschaft*, *Erstes Stück* S. 23 — 52.

(Gotha bey Perthes 1792. 8.) noch nicht bekannt seyn konnte, bey Seinem Gange auch nicht zu seyn brauchte.

Indessen hätte auch dieses ungesagt bleiben mögen, wenn nicht der sonst verlorne Raum eines beym Druck nicht ganz ausgefüllten Bogens, dazu und zu der Aufnahme einer Bemerkung einladend gewesen wäre, die ohne etwa von ohngefähr, oder gerade jetzt erst, sich herbeygeschlichen zu haben, nach der Lage unserer medicinischen Literatur Aufmerksamkeit verdient, und nicht Jedermann vorzuleuchten scheint.

Die Klagen über Vielschriftstellerey, und die Unzuverlässigkeit dabey, ertönen im medicinischen Fache nicht weniger, als in andern. Dieser eifert über die Menge der Theorien, Jener über das Heer von Beobachtungen, ein Dritter über die Legion der Arzneymittel und Methoden, ein Vierter über die Widersprüche, wor-
in

in Theoretiker und Praktiker unter sich und gegen einander verfallen u. f. w. Woher das? — Weil es vielen Schriftstellern und Lesern bisher an richtigen und genau bestimmten Principien fehlte, schlechterdings auch fehlen mußte, da die Wissenschaft, woher jene für jeden Zweig des menschlichen Erkenntnisses zu nehmen sind, an dem nemlichen Uibel kränkelte. Wer hiebey nicht zur Stelle an *Philosophie* denkt, der lerne es doch bald!

Der Arzt lebt im Gebiete der Erscheinungen, wie jeder andere Mensch. Diese Erscheinungen, von andern abhängig wahrgenommen, sind Wirkungen, und was sie darstellt, Ursachen, die man kennen und zu behandeln verstehen muß, wenn man jene gehörig einsehen, modificiren, entfernen oder hervorbringen will. — Wäre uns dies Alles nach Stoff und Form vollständig und rein gegeben,

so bedürften wir nichts weiter. Indem aber dabey auf die Art, wie wir wahrnehmen, urtheilen, begreifen und handeln, auch sehr viel ankömmt; diese Art, wenn sie taugen soll, gewissen Vorschriften unterworfen werden muß, und diese Vorschriften in uns zu suchen sind; da wir mit der bloß *historischen* oder *empirischen* Erkenntniß, die zwar das Daseyn eines Gegenstandes und seiner Beschaffenheiten, nicht aber dessen Zusammenhang mit andern, nach allen erforderlichen Rücksichten, aufstellt; so erhellt, daß wir uns auch als Aerzte nach einer von der Arzneykunde unabhängigen Scienz umzusehen haben, die uns nicht bloß als Propädevtik bis zur Schwelle des medicinischen Tempels begleite, sondern auch bey jedem Schritte, den wir in ihm thun, unsere treue Gefährtin bleibe,

Diese

Diese Wissenschaft kann keine andere seyn, als die „des bestimmten, von der „Erfahrung unabhängigen Zusammenhanges der Dinge :“ wie Reinhold die Philosophie definirt, und diese Erklärung erläutert in Fülleborn's *Beyträgen zur Geschichte der Philosophie Erstes Stück* S. 12 ff. worauf, wie auf Reinhold's *Beyträge zur Berichtigung bisheriger Misverständnisse. rc. Bd. 1.* hier verwiesen wird.

Der denkende Arzt jedes Zeitalters verfährt nun wirklich nach den, aus dieser Scienz hergenommenen, Sätzen oder Vorschriften, obgleich er sich ihrer nicht allemal deutlich bewußt ist. Das medicinische Gebäude, Stockwerk oder Material, was er darnach oder damit liefert oder errichtet, muß also auch mit dem Werth oder Unwerth jener Gründe stehen oder fallen. Mithin dringt sich die Frage auf: wie war die bisherige, all-

gemeine Philosophie, worauf die medicinische gründen soll, beschaffen?

Historisch erweislich verlor sie sich entweder in *Unbestimmtheit*, oder in *Anmassung*. Sie verkannte die Grenzen ihres Gebiets, da sie dieselben weder richtig ermaß, noch gehörig bezeichnete; hier über Gebühr erweiterte, dort ohne Noth verengte: da sie sich bald auf unerklärliche Gefühle, auf den gemeinen Menschen - Verstand, u. s. w. berief, bald an das bloß Denkbare die Wirklichkeit knüpfte, ohne im ersten Fall die subjektive, im zweyten die objektive Gültigkeit ihrer Aussagen ständig darthun zu können. Heute hielt sie die Bekanntschaft mit einzelnen Merkmalen eines Gegenstandes für vollständiges Wissen: morgen bildete sie sich ein, aus einem erkannten kleinen Ganzen das unermessliche Uebrige, wie mit einem Blick, zu übersehen. Das einmal schmeichelte sie sich

sich mit der Kenntniß der Dinge, und folglich auch der Ursachen *an sich*: das anderemal erwartete sie von der Erfahrung Alles. — Wie war es bey dieser Sachenslage anders möglich, als daß das Philosophiren bey dem Zweige der Medicin eben so schwankend, einseitig, zudringlich, misdeutungs- und bestreitens-fähig ausfallen mußte, als an dem Mutterstamme?

Endlich erschien für diesen die Fackel der *Kritik*, die das Gewisse von dem Unausgemachten, das Erkennbare von dem bloß Denkbaren, das Erweisliche von dem Unhaltbaren schied, die Ausdehnung und Schranken des menschlichen Vorstellungs-Vermögens bestimmte. Und nun ward die zweckvolle Bearbeitung einer allseitig-begründeten Fundamental-Philosophie thunlich.

Bevor demnach nicht die leitenden

Principien der Kritik in die Medicin aufgenommen, darin anerkannt und angewandt werden, ehe ist bey ihr angehöriges Auffuchen, Unterscheiden und Ordnen der Thatfachen ihres Kreises so wenig, als an sichers Wissen noch an allgemeine Uebereinstimmung darin zu gedenken. Mit jenem Geiste aber bekannt, oder vielmehr von ihm durchdrungen, vermag man der edeln Kunst, was ihr noch mangelt, einen *Kanon* zu überliefern, wonach der richtige, und eine *Disciplin*, woraus der irrige Gang in ihr leicht und sicher bestimmt werden kann. — Aerzte Deutschlands! Das wäre ein Ziel, des Strebens werth, für Euch!

Hier kein, obwohl entworfenen, Versuch dazu: statt dessen nur einige Fragen. Wie kömmts, dafs die besten klinischen Aerzte jedes Zeitalters bey allem groffen Werth den sie auf

Erfah-

Erfahrung legen, dennoch (wenn sie Schriftsteller wurden,) zugleich auf etwas *Höheres* hindeuten, was den Sinnen entzogen ist; und dafs sie diesem *Höheren*, wie verschieden sie es auch im Ausdruck bestimmen mögen, desto treuer bleiben, ihm weiter nachforschen; je zahlreicher und reifer ihre Erfahrungen am Krankenbette werden? Wie kömmts, dafs verschiedene der neuesten schreibenden Aerzte, bey ihren Theorien, der frühern Schriften sogar ihrer Koäven, wenig erwähnen, wenn gleich in diesen viel Stoff zur Begründung jener Angaben, wo nicht verarbeitet, doch zu Tage gefördert ist? Wie kömmts, dafs medicinische Schriften, die jenes *Höhere* mit der Darstellung offenbarer *Erfahrung* so verbinden, dafs jenes fast nur den schattigen Grund für das lichte Gemälde dieser auszumachen scheint, häufiger gelesen

gelesen werden, und öfter die Presse beschäftigen, als Werke in denen ein umgekehrtes Verhältniß statt findet?

Sollte es bey Beantwortung der ersten Frage auf ein Gefühl oder Bedürfnis hinauslaufen, dem Gebiete der Erfahrung, wenn sie bestimmt und gesichert seyn soll, etwas Höheres und von ihr Unabhängiges beyzufügen zu müssen: bey der zweyten, nicht sowohl immer auf Unkunde oder Vergessenheit, als vielmehr auf eine etwas eiferfüchtige Behauptung eines Gemeinguthes, das dem Einen eben so gut als dem Andern zuzukommen geglaubt wird: bey der dritten auf einen gewissen Geschmack des Publikums, dem das nahe, anschauliche Praktische weit behaglicher ist, als der unverwandte Blick in die fernen Tiefen der Theorie; — dann ergäbe sich, außer der Einsicht in den Grund gewisser Vor-

Vor-

Vorkommenheiten, auch eine Manier, wonach das obige Unternehmen, mit der Hoffnung eines glücklichen Erfolgs, auszuführen seyn möchte.

Bis hierhin dem größern Publikum. Nun ein Wort für einen kleinern Theil desselben. — „Unser Wittwer ist todt! Vom Schlagfluß am Christ-Abend getroffen, fand man ihn entseelt auf seinem Zimmer.“ — Das schrieb mir Schäffer neulich mit Ausdrücken einer Rührung, die ich ohne Seine Einwilligung nicht öffentlich machen darf. Allein das mag die deutsche medicinische Lesewelt unserer Tage vernehmen, daß dieser Wittwer auch für mehrere ihrer Schriftsteller ein ausgezeichnet thätiger Mann im Stillen war. Als einsichtsvoller Arzt, als ausgebreiteter Kenner der Literatur, als geschmackvoller Humanist, ermunterte und berieth er sie
mit

mit feltner Kraft und Würde. Als Kritiker verband er die strenge Pflicht mit dem sanftesten Wohlwollen. Als Freund — hier verstatte man auch einem Manne die sonst nur dem Weibe überlassene Verhüllung! Nur der einzige Wunsch : Wittwer , der als Mensch , als Gelehrter , als Schriftsteller einen geistvollen Biographen vor vielen Andern verdient , finde ihn bald , finde ihn unter seinen zahlreichen Freunden. Es wäre Gewinn für Literar - Geschichte , für Psychologie , für die Uebung öffentlicher und häuslicher Tugend !

Elberfeld im Februar

1793.

Karl Wilhelm Nofe.

Elberfeld

gedruckt mit Eyrichschen Schriften

durch G. H. Hefs

Hilbert

Erkrankt mit typhischen Symptomen

durch G. H. H.

J. U. G. Schäffers

Vertheidigung

einzelner Sätze in seiner Schrift

über

Sensibilität als Lebensprincip

in der

organischen Natur

mit einem

A u f s a t z

über die

Erfordernisse zu Theorien

herausgegeben

von

Karl Wilhelm Nose

Frankfurt am Main

bei Gebhard und Körber

1 7 9 5

J. U. G. G. G. G.

Vertheilung

charakteristischer in der Natur

der

Vertheilung der Lebewesen

in der

organischen Natur

der Natur

A. O. F. a. d. d.

der Natur

Erörterung der Thesen

herausgegeben

von

Karl Wilhelm Meissner

Verlag von Meissner

Dr. Gerhard Meissner

1882

Meine jüngste Schrift *über Sensibilität als Lebensprincip* wurde entfernt durch Brown's Theorie, unmittelbar aber durch Girtanner's Abhandlung *über die Irritabilität* veranlaßt. Ich fühlte von einer Seite das Anziehende und Reizende dieser Theorie für Anfänger der Kunst, und von der andern Seite fand ich, bey einiger Anwendung dieser Theorie auf Erfahrung und Ausübung, allenthalben Widersprüche, unzählige Klippen des Anstosses, und die nachtheiligsten Einflüsse auf die Behandlungs - Methode. Ich erklärte mich hierüber in der Vorrede.

A

Mein

Mein Zweck war also Widerlegung der Abhandlung „*über Irritabilität als Lebensprincip in der organisirten Natur.*“ Meine Schrift mußte daher in zwey Theile zerfallen. Der erste Theil mußte ganz gegen die aufgestellte neue Theorie gerichtet, und daher ganz theoretisch seyn; der zweite aber mußte sich auf Erfahrung, auf Thatfachen und Kunstausbübung gründen. Jener erste Theil ist mithin in so fern auch der unwichtigste: er ist eine Parodie, wie der Titel der Schrift. Ich behielt meistens die nämlichen Worte meines Gegners ganz bey, und vertauschte nur die Worte *Irritabilität* mit denen der *Sensibilität*. Ich wollte hiermit jedem Leser das Schwankende dieser Theorie zeigen, aber *bewiesen* habe ich in diesem Theile im Grunde nichts. Nur der zweite, der eigentlich praktische Theil, ist *mein* Werk. Auf diesem
ruhen

die Grundpfeiler der Theorie. Dieser enthält Beweise, Thatfachen und aus der täglichen Kunstausübung entlehnte Erfahrungen. Das Resultat dieser *praktischen* Untersuchungen ist es, daß sich die Ausübung unserer Kunst auf nichts weniger, als auf die Zu- oder Abnahme der Irritabilität gründe; daß also auch nie, weder allgemein passende Gesetze, noch Berechnungen, noch Behandlungs-Methoden, noch Arzneyen statt haben können; daß die Arzneykunde gewiß immer ein Gegenstand des Nachdenkens, der Erfindung und genauen Anpassung gewisser Sätze für jeden einzelnen Fall bleiben werde; daß also unmöglich bey allen organisirten Wesen die Krankheiten und die eigenthümlichen Heilmittel gegen dieselben stets die nämlichen seyn können; daß der Unterschied zwischen Medicin, Vieharzney-

neykunst und Ackerbau nie aufhören werde; dafs so lange eine vernünftige Kunstausübung statt hat, Pharmacie und Receptschreibekunst nie zu unnützen Künsten herabfinken werden; und dafs nie ein paar Arzneymittel, eine Flasche mit Alkohol oder mit der Auflösung des Opiums gefüllt, an die Stelle der enormen Menge von Arzneyen, welche die Apotheken enthalten, gesetzt werden können.

In *diesen* Untersuchungen und Resultaten besteht also das Wesen, und wenn ich es sagen darf, das Nützliche und Verdienstliche meiner Schrift allein: falls anders Entgegenstreben gegen Empirie, und lauter Zuruf mit Beweisen für die Nothwendigkeit der rationellen und individuellen Behandlung etwas Nützliches, etwas Verdienstliches genannt werden darf. In diesen angeführten wesentlichsten Sätzen

tzen meiner Schrift, welche sich ganz auf praktische Ausübung gründen, und von so groffer Wichtigkeit sind, geschieht selten oder gar nicht weder der Sensibilität, noch der Irritabilität Erwähnung. Denn ich schrieb nicht aus eigenem Antrieb über Sensibilität, um diese, ausschliessungsweise der Irritabilität, in Schutz zu nehmen; sondern ich zeigte die höchst nachtheiligen Folgen, welche Girtanners System auf die Ausübung haben würde. Den Anfang dieser, gewifs mit Anstand, Würde und beleidigungslosen Ausdrücken geschriebenen, Widerlegung machte also der theoretische Theil, in welchem alles, was der Irritabilität zugeschrieben wurde, auf Sensibilität angewandt wird, und wobey nebenher Gegenbeweise eingewebt werden. Nachher aber werden beide Theorien mit praktischen Fällen
und

und der Erfahrung verglichen, auf sie angewandt, und das Widersprechende und Nachtheilige der Einen, und das Uebereinstimmende und Wohlthätige der Andern, auf die Ausübung der Kunst gezeigt. Hierbei werden scheinbare Widersprüche gelöst, und durch Thatfachen gehoben. Manche praktische Digressionen wurden dadurch veranlaßt, welche zur Bestätigung des Ganzen gehören, und gewiss nicht alltäglich sind, wenigstens nicht oft und laut genug gesagt werden können.

Wenn nun Jemand aufträte, in der Absicht, meine Schrift zu widerlegen, sich aber bey diesem Geschäfte blos auf das einschränkte, was ich in den ersten Blättern, über Sensibilität und Irritabilität, als Parodie, gesagt habe; den wesentlichsten Theil der Schrift hingegen, den Einfluß dieser Theorie
auf

auf Praxis, und die hievon abstrahirten praktischen Sätze und Kautelen, überfähe, wenigstens mit Stillschweigen überginge; so hätte er ganz die Absicht meiner Schrift übersehen, sich an den formellen, theoretischen Theil gehalten, mithin den wesentlichen praktischen entweder nicht gelesen, oder nicht verstehen, mithin auch nicht berühren wollen. Eine Widerlegung dieser Art ist keine Widerlegung, denn sie ist zweckwidrig, unpassend und also auch ganz kraftlos. Eine solche Widerlegung ist aber die des Herrn Metzger's in dem Werke: *über Irritabilität und Sensibilität als Lebensprincipien in der organisirten Natur.* (Königsberg, 1794. 8.)

Herr Metzger geht in seiner Widerlegung meiner Schrift kaum bis zu ihrer zwey und dreissigsten Blattseite. Den übrigen Theil der Schrift aber,
auf

auf den es allein ankömmt und der das Wesen ausmacht, berührt Er mit keiner Sylbe: aus dem Grunde, *weil er des Widerlegens müde sey*. So wenig meine Widerlegung bis zu S. 32 irgend etwas gegen Girtanner's System beweisen würde, wenn ich da abgebrochen, und mich durch vorgegebene Ermüdung des fernern unangenehmen Widerlegens entschuldiget hätte, eben so wenig kann aus dem nämlichen Grunde des Herrn Metzgers Beurtheilung meiner Schrift den Namen einer Widerlegung oder *Abfertigung* verdienen.

Aber auch selbst die wenigen Sätze, welche Herr M. aus den ersten Blättern meiner Abhandlung ausgehoben hat, um das Falsche und Unrichtige in meiner Theorie darzuthun, und die *täuschenden Trugschlüsse* zu zeigen, sind weder erschüttert, noch viel weniger widerlegt worden. Der

Der erste Satz, den Herr *M.* aushebt, um dessen Ungrund zu zeigen, ist die von Girtanner und mir angenommene Erzeugung der erdichten Fiber durch den stärksten Grad der Gerinnung der schleimichten oder gallerichten Säfte. — Herr *M.* sagt: man sollte meynen, ich habe zugesehen, als sich eine Fiber durch Gerinnung erzeugte. Er will das Wort *Gerinnung* nicht da, wo von organischen, sondern von unorganischen Theilen im Mineralreich, die Rede ist, als gleichbedeutend mit unregelmäßigen Konkretionen gebraucht wissen, und belehrt uns nun, daß die Fiber nicht durch Gerinnung, sondern durch *Bildung* entstehe. — Im Grunde wahrer Wortstreit!

Wenn sich aus einem gewissen Saft eine Fiber bilden soll, so muß der hiezu bestimmte Saft verdichtet werden.

den. Diese nach bestimmten Gesetzen vor sich gehende Verdichtung oder Gerinnung nennen wir, wenn vom Thier- oder Pflanzenreich, wie hier der Fall war, die Rede ist, Bildung. Die Gerinnung oder Verdichtung ist also der Proceß, und das Resultat ist Bildung. In meinem Satze liegt folgender Sinn: die thierische und pflanzenartige Fiber wird durch den stärksten Grad der Verdichtung oder Gerinnung gewisser bestimmten Säfte erzeugt oder gebildet. Herr M. aber belehrt uns, daß die Fiber durch Bildung entstehe. — Jünglingen auf Akademien wollen wir bey Disputir-Übungen solche Oppositionen gestatten, aber von uns seyn sie ferne.

Der zweite Einwurf ist von eben dem Gehalt. Ich rede von den Fibern wirklich existirender lebender Thiere und Pflanzen, und schreibe ihnen also
auch

auch Organisation und Leben zu. Herr *M.* weist mich hiebey auf folgende Art zurecht. „Organisation und Leben ist nicht einerley.“ Er beweist dies dadurch, daß die todte Fiber im abgestorbenen Gewächs, im Leichnam, ohne Leben, aber doch noch organisch ist. — Wer hat indeffen je an dieser sublimen Wahrheit gezweifelt? Auch nicht im Traume kann es Jemand, der noch bey Sinnen ist, beyfallen, den Fibern einer todten Pflanze oder eines todten Thiers Leben zuzuschreiben. Wenn ich also von organisirten und belebten Fibern rede, so spreche ich natürlicherweise nicht von verfaulten noch abgestorbenen, sondern von Fibern solcher Thiere oder Pflanzen, die noch am Leben sind. Wer hat denn daran nur gedacht, daß Leben und Organisation einerley sey? Mit wem streitet also Herr Metzger?

ger? — Ich sage ja nicht: die Fibern schliessen den Begriff von Organisation oder Leben, sondern *und* Leben in sich. Eben so als wenn ich sagte: der Mensch besteht aus Körper und Seele; Herr M. aber träte auf und belehrte mich, dafs Seele und Körper nicht einerley seyn, weil der Leichnam noch ein Körper sey, und doch keine Seele mehr besitze.

Ferner sagt Herr M. dafs ich die Worte *Organisation*, *Leben* und *Reizbarkeit* ohne die mindeste Bestimmung ihres Sinnes verwechselt und promiskue gebraucht habe: dafs dadurch alle Begriffe verwirrt worden. — Der vorhergehende Einwurf meines Gegners über Leben und Organisation beweiset, leider! einige Verwirrung der Begriffe: nur mufs untersucht werden, ob der Grund hiervon in meiner Schrift oder im Leser liege? — Ich schrieb
kein

kein Kompendium: auch schrieb ich nicht für Anfänger unserer Wissenschaft, sondern für solche Leser, die ohne Definition wissen, was *Organisation*, *Leben* und *Reizbarkeit* sey. In jedem Fall aber würde es besser gewesen seyn, wenn Herr M. die Stellen, wo diese Worte ohne bestimmte Bedeutung gebraucht worden sind, angeführt hätte. Beweifende Belege gelten heut zu Tage mehr, als leere Machtsprüche.

Ganz eigen ist die Abfertigung des Satzes: dafs selbst die Natur gebrochene und verlorne Knochen nicht wieder in den ehemaligen vollkommenen Grad von Organisation zu ersetzen, und zu vereinigen vermag. — Nun höre man Herrn Metzger. „Ich
„habe es schon oft bemerkt, sagt Er
„S. 99. und diese Stelle ist eine neue
„Bestätigung meiner Bemerkung, dafs
„die

„ die Nervenphysiologen ihre Begriffe
„ und Sätze immer nur bloß von Men-
„ fchen abstrahiren, und die verglei-
„ chende Anatomie und Physiologie
„ ganz vernachlässigen, ohne welche
„ keine philosophische existiren kann.“
Dieser Vorwurf war wenigstens sehr
zur Unzeit angebracht. Ich rede ja
hier von Reproduktion der Knochen,
und nicht von reproducirten Schne-
cken-Köpfen. — Uebrigens könnte
mein *erster Versuch* den stärksten Be-
weis geben, daß ich nicht unter die
Klasse derjenigen Nerven - Physiolo-
gen gehöre, welche immer nur bloß
beym Menschen stehen bleiben.

S. II meiner Schrift sage ich, daß
weder Unsichtbarkeit der Nerven,
noch Unempfindlichkeit der Theile
gültige Beweise für die Abwesenheit
der Nerven seyn, und beweise diesen
Satz durch das Empfindlichwerden
mancher

mancher Theile im kranken Zustande, bei denen weder Nerven sichtbar sind, noch Empfindung im gefunden Zustande beobachtet wird. — Anstatt die Ungültigkeit dieses Beweises zu zeigen, findet Herr M. es sey gerade so viel, als ob ich sagte: Ich und alle, die meiner Meinung sind, wollen nun durchaus in der ganzen organisirten Natur die Sensibilität als *primum agens* eingeführt wissen, u. s. w. Diese originelle Kraftsprache ist nur ihrem Urheber, Herrn M. allein eigen. — Wenn der Mann aus keinem andern Grunde die Gegenwart der Nerven in manchen Theilen leugnet, als aus dem, weil Seine Sinne Ihm die Nerven nicht sichtbar machen, so wundere ich mich, daß Er in einer trüben Winterwoche an die Gegenwart der Sonne und Sterne glaubt, die er dann doch unmöglich sieht. — Der Schluss

B

von

von bestimmten Wirkungen auf das Daseyn der bestimmten Ursache, wenn man sie auch nicht sieht, ist so überzeugend, als die anschauliche Erkenntnis derselben. Aerzte, die beynahe keine Ursache sinnlich sehen, und blos aus Wirkungen auf die verborgenen Ursachen schliessen, sollten am wenigsten nur das glauben, was sie mit Augen sehen, noch etwas aus dem leichtesten Grunde, weil sie die Sache selbst nicht sehen, ableugnen.

Die Ursache, warum ich mich der Knochen so sehr annehme, sollte Herr Metzger doch ganz leicht begreifen, wenn er meine Schrift seiner Aufmerksamkeit gewürdiget. — Ein fernerer Beweis, daß er beym Durchblättern die wahre Absicht dieser Schrift übersehen habe, und blos auf Tadel ausgegangen sey, ist das Unbegreifliche, welches er in der Vergleichung des
Holzes

Holzes der Gewächse mit den thierischen Knochen findet. Er kann sich keine ungleichartigere Körper denken, und sucht das *tertium comparationis* in der beiderseitigen Härte. — Hier hat Herr M. ganz vergessen, daß das Holz der Gewächse und die Knochen der Thiere organische Theile sind, daß sie genährt werden, daß sie wachsen, sich reproduciren, erhalten werden, und nach ihrer Art belebt sind. Da sich also das *tertium comparationis* nicht auf der Knochen und des Holzes beiderseitige Härte gründet, wie Herr M. S. 102 vermuthet, so wird Er gar leicht die vielen andern harten Körper, die es noch außerdem in der Natur gibt, hiervon unterscheiden können. Dabey dürfte der Vorwurf, den Herr M. S. 99 den Nervenphysiologen macht, daß sie ihre Begriffe und Sätze nur bloß vom Menschen

ab-

abstrahiren , und die vergleichende Physiologie vernachlässigen , auf Ihn Selbst zurückfallen.

Nun findet mein Gegner vollends nicht weniger als sechs Trugschlüsse in zwölf Zeilen ! Da ich noch bis diese Stunde, bey aller vermeinten Zurechtweisung, auch nicht Einen finde , so sehe ich mich genöthiget, vor allem die zwölf Zeilen hierher zu setzen, und dann die Einwürfe, wenn sie den Namen verdienen , zu berichtigen. Ich sage S. 21.

„ Wenn die irritable Fiber independent von der sensibeln ist, so vermag weder Druck auf das Hirn, noch ein Schlag vor den Kopf das ganze Muskular - System seiner von Nerven unabhängigen Irritabilität zu berauben. — Sed procumbit humi bos ! — Die Muskelfiber ist eben deswegen ihrer Irritabilität beraubt, paralytisch, oder gan-

gangränös, weil die mit ihr innig verwebte sensible Fiber, durch welche sie lebt und sich zusammenzieht, erstorben, wenigstens bis auf diesen Grad erstorben ist."

Also nun zum ersten Trugschluß. Herr M. will die gänzliche Independenz der Reizbarkeit von den Nerven nicht behaupten, und sagt S. 95 die Reizbarkeit sey eine *selbstständige Grundkraft*. Er will, „dafs die Seele *mediantibus nervis* auf das Muskelsystem wirke, weil die Nerven allein das Verbindungsmittel zwischen dem Hirn und den Muskeln sind" S. 104, und freuet sich unendlich S. 68, dafs das Herz, der gegen Eindrücke der Seele so sehr empfängliche Muskel, ganz ohne alle Nerven ist. Er will, dafs die Reizbarkeit unter dem Einflusse der Nervenkraft stehe, ohne ihr doch subordinirt zu seyn, S. 109. — Aber Herr Metz-

Metzger, es thut mir leid, ich finde hier keinen *Trugschluß* auf meiner Seite, wohl aber *Widersprüche* auf der Ihrigen! — Wie kann das Herz unter dem Einflusse der Nerven stehen, die es nicht besitzt? Wodurch wirken heftige Leidenschaften, eine widrige Idee, ein beleidigendes Wort, ein schreckhafter Gegenstand u. s. w. auf die verschiedenen Bewegungen des Herzens, als durch Nerven? Und wie erklärt sich Herr M. diese täglichen Erscheinungen, wenn das Herz keine Nerven besitzt? Hat das Herz keine Nerven, so läßt sich die Sache auch nicht durch Einfluß der Nervenkraft erklären.

Doch Herr M. fühlt diesen Widerspruch Selbst, indem Er S. 105 sagt: „Die Reizbarkeit, wenn sie auch unter dem Einfluß der Nervenkraft steht, ist dennoch eine Kraft für sich, und —
in

in einem andern Sinn — von Nerven unabhängig.“ Und der Beweis, den uns Herr *M.* gibt, ist S. 106 das Zucken der Muskeln bei Zerlegung zwar todter, aber noch ganz warmer Thiere. Dieses Zucken, diese eine kurze Zeit nach dem Tode noch fortdauernde Reizbarkeit soll also „*in einem andern Sinn*“ die Unabhängigkeit der Reizbarkeit von Nerven beweisen. Ist es doch eben so, als wenn ich schliessen wollte: die natürliche Wärme warmblütiger Thiere hängt zum Theil vom Leben, vom Kreislauf u. f. w. ab; in einem andern Sinn aber ist sie hievon ganz unabhängig, weil sie nicht gleich nach dem Tode verschwindet, sondern noch eine Zeitlang fort dauert, und sich nur nach und nach verliert. — Hierin besteht der *zweite Trugschluß*, der *mir* vorgeworfen wird. Hätte Herr *M.* meine Schrift bis S. 40 gelesen,
fen,

fen, so würde Er die Erscheinungen der Reizbarkeit nach dem Tode der Thiere von mir selbst angeführt, und erklärt gefunden haben; auch die Frage: ob ich nie dem Fleischer zugeesehen habe, u. s. w. würde ganz überflüssig geworden seyn. Auf wessen Seite ist aber hier Trugschluss?

Den Beweis des *dritten Trugschlusses* gründet Herr Metzger auf den so eben angeführten: nemlich auf die Reizbarkeit nach dem Tode. Da ich die Inkonsequenz des vorigen so eben gezeigt habe, so folgt hier die nemliche Konklusion. — Ein heftiger Schlag vor den Kopf eines Thiers beraubt dasselbe seiner Muskelkräfte, denn es fällt zu Boden. Die Muskelfiber wird dadurch allmählig ihrer Irritabilität beraubt, weil die mit ihr innig verwebte sensible Fiber, *wenigstens bis auf diesen Grad* (warum läßt Herr

Herr

Herr *M.* diesen Beifatz weg, in welchem doch deutlich diese Modifikation liegt?) erstorben ist.

Der *vierte Trugschluß*, der mir angelichtet wird, soll in diesen Worten meiner Schrift liegen: „die Muskelfiber ist eben deswegen ihrer Irritabilität beraubt, paralytisch, oder gangränös, weil die sensible Fiber (durch einen heftigen Schlag oder Druck auf das Gehirn) erstorben, wenigstens bis auf diesen Grad erstorben ist.“ Herr *M.* sagt S. 107. „Eben so falsch ist es, daß die irritable Fiber, durch das Ersterben der sensibeln Fiber gangränös werde.“ Indessen habe ich das, wie meine Worte zeigen, so geradehin nicht gesagt. Mein Vortrag enthält deutliche Wink^e auf die verschiedenen Grade der mehr oder weniger erloschenen Sensibilität, und mithin auch auf verschiedene Erscheinungen der Irritabilität. Ich rede von verlorner

lorner Reizbarkeit, von Lähmung, von Brand. Also ist schon die Supposition unrichtig. Nun folgt aber Herrn M.'s Beweis. „Der Brand greift beide Lebensprincipien nebst dem Organismus zugleich an. Er tödtet und zerstört.“ Hier wird der Brand gleichsam personificirt, den ich aber bisher nie als aktives Wesen, sondern als Effekt gekannt habe. Der Brand ist volle Privation des Lebens, Wirkung, Resultat *vollständig* erstorbener Lebenskräfte: mit ihm hört also Sensibilität, Irritabilität und Organismus auf. Der Metzger'sche Ausdruck ist demnach sehr unrichtig. Da Dunkelheit und Finsterniß Privationen des Lichts sind, so würde es sonderbar seyn zu sagen: daß sie die Lichtmaterie angriffen, und die Zerstörung des Lichts verursachten. — Der vierte Trugschluss ist also noch zu erweisen.

Der *fünfte* gründet sich auf des Herrn
Metz-

Metzgers *circulum vitiosum* des Herzens, welches S. 107 durch seine Lebenskraft ohne Nerven lebt, weil es keine Nerven haben soll. Auf diese negative Entdeckung, die noch lange nicht bestätigt ist, und die, wenn sie auch richtig wäre, mit dem Satze: daß die Muskeln, mithin auch das Herz, unter der Herrschaft und dem Einflusse der Nerven stehe, in Widerspruch ist, thut sich mein Gegner zu viel zu Gute. Positive Entdeckungen sind beynahe von Jahr zu Jahr in der Zergliederungskunde gemacht worden; aber gegen die negativen, die wieder ableugnen, was Andere gefunden, gesehen und abgezeichnet haben, bin ich *a priori* um so mißtrauischer, als ich mir keinen Muskel ohne Nerven denken kann, wenn ich sie auch nicht sehe. Eine Muskelfiber ohne Nerv und Gefäß ist ein Salz ohne Säure und Alkali. (Zwei
Abhand-

Abhandlungen über den angeblichen Mangel der Nerven im Herzen findet man im Journal der Erfindungen etc. Stück 7. Zusatz des Herausgeb.)

Doch zur Sache! Herr M. sagt, es sey unrichtig, daß die irritable Fiber durch die sensible lebe und sich bewege. Der Beweis steht S. 107. „Ich glaube, erwiesen zu haben, daß die Fiber reizbar, lebendig seyn kann, ohne empfindlich zu seyn. — Doch ich verwickle mich selbst in das Labyrinth der sensibeln und irritabeln Fiber.“ — Dies ist ja eben der Punkt, den der Gegner erweisen soll, und nichts weniger als erwiesen hat. Der wirklich unempfindliche Muskel ist ja eben deswegen seiner Reizbarkeit beraubt, weil seine Receptivität gegen Reize erloschen ist. Herr M. fährt fort: „Ich wollte eigentlich sagen; nicht durch die Nerven lebt der reizbare Theil z. B. das Herz;

„Herz ; denn es hat keine Nerven,
„sondern durch seine Lebenskraft ; der
„Nerv selbst lebt nur durch dieselbe.“

Da haben wir wieder *petitionem principii* statt der Beweise. Ferner werden offenbar zweierlei Lebenskräfte angenommen : die Lebenskraft der Muskeln und die Lebenskraft der Nerven. Der Muskel lebt durch seine Lebenskraft, wie der Nerv nur durch dieselbe lebt, und doch steht der Muskel unter dem Einfluss der Lebenskraft der Nerven, wiewohl ohne ihr subordinirt zu seyn, weil die Irrirabilität eine *selbstständige* Grundkraft, wie die Sensibilität der Nerven ist. Das Herz steht zwar unter dem Einfluss der Seele und der Nerven, es ist aber doch der reizbarste Muskel, der durch seine Lebenskraft lebt, denn er hat keine Nerven. — Durch *solche* Schlussfolgerungen und offenbare Trugschlüsse will Herr M. *mir* Trugschlüsse beweisen.

beweisen, und zwar nur sechs in zwölf Zeilen?

Nun endlich zum letzten, und zwar nach Herrn *M.*'s Rechnung *sechsten Trugschlusse*. Er sagt S. 108. „Es ist endlich falsch, daß der Muskel paralytisch wird, weil der Grund seiner Empfindlichkeit gehoben ist.“ Ich rede vom Zusammenstürzen eines Ochsen, wenn er vor den Kopf geschlagen wird, und beweise nur dadurch, daß seine Muskelkräfte, welche ihn aufrecht erhielten, durch die Erschütterung und den Druck auf das Gehirn, diese ihre Dienste versagen, und sage S. 21 die Muskelfiber werde dadurch eben deswegen ihrer Irritabilität beraubt, paralytisch, oder gangränös, weil die mit ihr innig verwebte sensible Fiber erstorben, wenigstens bis auf diesen Grad erstorben ist. Herr *M.* fährt fort: „Sehr oft empfindet der paralytische Arm noch sehr stark. Oft empfindet er nicht mehr,
und

und ist doch in Zuckungen begriffen.” Diese Fallaciam habe ich schon, als ich meine Disputation schrieb (*Foetus cum matre per nervos commercium. Erlangae 1775*) eingesehen auch gehoben, und ihrer in meiner neuesten Schrift gar nicht Erwähnung gethan. Wenn der paralytische Arm bei äußerlichen Berührungen empfindet, so kann ich daraus schließen, daß die Hautnerven nicht unempfindlich sind. Ist denn aber die Haut zur Bewegung des Arms bestimmt, oder sind es dessen Muskeln? Sind denn die Hauptnerven mit denen, die sich im Muskel verbreiten, die nemlichen? Oder besitzen die Muskeln und die Haut ihre eigenen Nerven? Können also nicht jene unthätig seyn, und Paralyfis veranlassen, indess diese ihre Verrichtung thun, und dem paralytischen Arm das Empfindungs-Vermögen erhalten? — Ich selbst erkläre diese Erscheinung S. 21. und, was
noch

noch auffallender ist, Herr Metzger läßt S. 108 meine eigenen Worte abdrucken, gesteht aber gutmüthig, daß Er mich hier nicht verstehe. Ich sprach zuvor von erstorbener Sensibilität *und* Irritabilität: jetzt wollte ich unter voller Paralyfis von *fortdauernder Sensibilität* sprechen, und sage daher, im Gegensatz des vorigen Falles: „wenn *hingegen* der angrenzende Nerv gesund“ u. s. w. Nun fragt Herr M. „Warum *hingegen*? Ich sehe doch hier keinen Gegensatz.“ — Doch ich sehe aus Allem, daß Herr M. bloß auf Tadel beim Durchlesen meiner Schrift ausgegangen sey, sie also auch weder mit Aufmerksamkeit gelesen, noch verstanden habe. Seine Einwendungen konnten also auch nicht anders als leicht, widersprechend und kraftlos seyn. — Ich spreche von rückständiger Empfindung bei paralytischem Zustand des Muskels, wenn der angrenzende, sich
nicht

nicht in den Muskel verbreitende Nerv gesund, und die sensible *mit* dem Muskel vereinigte Kraft *nicht ganz erloschen ist*. Herr M. meynt, nach meiner Theorie müßte dann auch noch vollkommene Bewegung, wenigstens in den Muskeln zugegen seyn, in welchen dieser Nerv *sich theilt*. Allein es ist ja zur Bewegung des Muskels nicht genug, daß sich der Nerv in ihm *verbreite*, sondern er muß auch *gesund* und *thätig* seyn; und hier ist ja eben die Rede von einem Nerv, dessen Kraft *halb erloschen* ist, mithin muß auch das Resultat dieser Kraft - Aeufferung verschieden seyn, und läßt sich auf keine Art, wie Herr M. will, mit meiner Theorie vereinbaren.

Dies wären also die *sechs Trugschlüsse* in zwölf Zeilen, welche man von Königsberg aus hat darthun wollen. Das Publikum urtheile nun ganz unpartheyisch.

theyifch. Nur Schande für einen Recenfenten, der fo blind als fklavifch auf Herrn Metzgers Wort, ohne felbft zu unterfuchen, nachbeten mag. „S. 103 zeigt der Verfaffer Herrn Schäffern fechs Trugfchlüffe in zwölf Zeilen”: wie in den *Göttingifchen gel. Anzeigen*. 1794. St. 149. S. 1496 gelesen wird. Mit dem Urtheil diefes Recenfenten und des Herrn Metzgers über meine Schrift, kontrastirt ganz auffallend das Urtheil eines Mannes über den nemlichen Gegenftand, deffen Beifall in meinen Augen mehr Werth hat, als das lautefte Lob *mancher* Kollegen, und welches die taufend kleinen Unbilligkeiten und tadelfüchtigen Urtheile des ärztlichen und nicht ärztlichen Publikums zehnfach aufwiegt. Diefes erften Philofophen unferer Zeit Name, ift Kant. „Vielleicht, fagt Er, gehört dahin
„ auch

„ auch die Luft - Beschaffenheit , wel-
 „ che einige Krankheiten , in gewissen
 „ Ländern , zu gewisser Zeit , epide-
 „ misch (eigentlich grassirend) macht,
 „ und die ihren Einfluss nicht bloß auf
 „ ein Volk von Menschen , sondern
 „ auch auf ein Volk von gewissen Ar-
 „ ten von Thieren oder Gewächsen be-
 „ weist , deren Lebensprincip Herr
 „ Dr. Schäffer in Regensburg , in
 „ seiner scharfsinnigen Schrift über die
 „ Sensibilität , nicht in ihnen , sondern
 „ in einer sie durchdringenden , jener
 „ analogisehen äussern Materie setzt. ”
 (Etwas über den Einfluss des Mondes
 auf die Witterung , in der *Berlinischen*
Monatschrift 1794. May. S. 406.)

So viel zur Vertheidigung meiner
 Sätze , welche Herr Metzger unmit-
 telbar angegriffen hat. Für Seine Schrift
 selbst , über Irritabilität und Sensibili-
 tät , habe ich alle Achtung , wie für
 Seine

Seine Person , ohne jedoch Seinen Meynungen über diesen Gegenstand, aus reinem Mangel an Ueberzeugung, beitreten zu können. — Es würde um so viel überflüssiger seyn, die einzelnen Sätze in dessen oft erwähneter Schrift, weiter zu verfolgen, als sie zum Theil schon hier und in meiner Schrift über Sensibilität; insbesondere aber in Clossius Anmerkungen über die Lehre von der Empfindlichkeit und Reizbarkeit der Theile, in einzelnen Abhandlungen im *Journal der Erfindungen* etc. vortrefflich beantwortet sind. Möchte nur Herr Metzger einen ruhigen und kaltblütigen Moment der Lektüre dieser Schriften widmen! Es würde zum grossen Gewinn für die Wissenschaft und zur wahren Belehrung und Ehre für beide streitenden Parthien gereichen.

A n h a n g

über die

Erfordernisse zu Theorien

vom

Herausgeber

Τὰ μὲν ὀνόματα φυσίος νομοθετήματα
εἰσι· τὰ δὲ εἶδεα, οὐ νομοθετήματα ἀλλὰ
βλασηματα.

ΙΠΠΟΚΡΑΤΟΥΣ περὶ τεχνῆσ. γ.

Jede bis zu einer gewissen Summe angewachsene Menge von Thatfachen kann, bei den darüber zum Behuf einer Wissenschaft gefällten Urtheilen, Verschiedenheiten veranlassen, die zu Streitigkeiten werden, wenn es auf den Sieg der Wahrheit angesehen ist. Man hat daher bey keiner Scienz, worin es bis zu dieser unruhigen Epoche gedieh, von besonderm Unglücke zu sprechen, das über ihr schwebte. Denn für keinen Preis wird ja die Wahrheit zu theuer erkaufte: die darnach ringenden Streiter verdienen, wenn auch nicht immer Aufmunterung, doch stets Schonung: ihre Zahl zeugt
von

von dem Interesse , den der Gegenstand erregt , und dessen würdig seyn muß : etwas hier und da unterlaufende Klopffechtereil läßt sich leicht übersehen , weil sie dem menschlichen Geschlechte so gut als natürlich ist : und ohne einen beträchtlichen , gleichviel ob in - oder extensiven , Inhalt des aufgefundenen Stoffes , verbunden mit einer gewissen Reife der Urtheilskraft , würde kein reger Wetteifer haben entstehen können.

Zürne oder klage also auch der Arzt nicht ungebührlich , wenn auf seinem Gebiete , sey es an noch so vielen Stellen , dreist umgegraben oder gar gewühlt wird ; wenn hier ein für groß und gut geachtetes Kunst - Gebäude unterhöhlt einsinkt , dort ein anfangs wunderbarlich gestaltetes Fachwerk emporsteigt. Allenthalben können sich herrliche Gebilde aus dem Formlosen ent-

entwickeln: der Einsturz des Unhaltbaren macht den künftigen Baumeister behutsamer, verschafft auch Raum für dauerhaftere Werke: ein aufgelockerter Boden bietet dem Auge manches dar, was sonst verborgen geblieben seyn würde, auch ist er zur Aufnahme des zarten Saamenkorns empfänglicher, als ein gestampfter.

Müßiger Zuschauer will aber und darf der Arzt auch nicht bleiben. Vielmehr muß er, sein Antheil an der Kultur des ärztlichen Gebiets mag mittel- oder unmittelbar seyn, gewisse feste Punkte zu erwerben suchen, aus denen er das, was in seiner Sphäre sich ereignet, deutlich zu erkennen, ungestört zu betrachten, und richtig zu beurtheilen vermag. Ohne diese wird er zum Spiele jedes Einfalls, schwankt er ewig auf dem wogenden Meere der Erscheinungen, findet nirgends eine
blei-

bleibende sichere Stätte, und zerfällt je länger desto mehr in und mit sich selbst, wie mit und in dem, was ihn umgibt.

Glücklicherweise hält es bey einer gewissen Richtung des Geistes nicht schwer, eine vor allen wissenschaftlichen und leidenschaftlichen Stürmen gesicherte Lage zu überkommen. Auch hat man bei ihr weder Einschläferung noch Ufurpation, überhaupt kein Einseitigwerden zu befürchten, weil sie die Folge des Besitzes von einem Gute ist, das alles menschliche Wissen eben so umfaßt, als es selbst davon umfaßt wird; das stets im Gebieten gehorcht, und im Gehorchen gebeut; Niemand fremd ist, ohne je Einem ausschließlich anzugehören. Es heißt Vernunft.

Sie zeigt für jede Erfahrungs - Wissenschaft, mithin auch für die Arzneykunde:

kunde: dafs man nur nöthig habe, das Veränderliche und in so fern Zufällige, von dem Unveränderlichen oder Nothwendigen zu sondern; und jenes diesem zu unterwerfen, wenn eine Scienz gehörig gegründet, mithin auch über ihre Angelegenheiten richtig geurtheilt werden soll. Dazu dienen *Theorien*, die nichts anders sind, als Darstellung der Bedingungen zu einem Gegenstande. — So lange diese Bedingungen noch etwas auffer ihnen bedürfen, worauf sie beruhen, so lange bleibt die Theorie, die sie zusammenfafst, eine von jenem Etwas abhängige oder *untergeordnete*, welche nur in so fern gilt oder haltbar ist, als sie diejenige voraussetzt, oder wenigstens derjenigen nicht widerspricht, die blos eine solche Bedingung darstellt, deren Grund durch sich selbst erhellt. Eine solche Theorie mufs in ihrer

ihrer Art die *höchste*, oder weil die Wissenschaft auf sie zu gründen ist, eine *fundamentale* seyn. Wie gelangt man, auch als Arzt, zu ihr?

Das Materielle oder der *Stoff* einer Erfahrungs - Wissenschaft läßt sich seinen *Eigenschaften und Verhältnissen* nach betrachten. Jene mögen beschaffen seyn, wie man will, so kommen und müssen sie als etwas durch Wahrnehmung Gegebenes darin stets mit oder unter einander übereinkommen, daß sie den Formen der Sinnlichkeit unterworfen sind. Werden sie diesem (nothwendigen) Gemeinschaftlichen nach angesehen; so treten sie dadurch in Verbindung mit etwas Aeufferm, also in ein Verhältniß, und zwar in das mit dem Raume und mit der Zeit. Dies Verhältniß bleibt aber so lange ein veränderliches oder wechselndes, als es auf einen bestimmten oder begrenz-

grenzten Ort oder Zeit eingeschränkt wird. Denn solche Räume oder Zeiten können, ohnbeschadet der Eigenschaften desjenigen was in ihnen vorgestellt wird, eben sowohl andere seyn. Dergleichen Wahrnehmungen vermittelt der Empfindung heißen empirische Anschauungen. Auf solche kann also keine Wissenschaft gegründet werden.

Eben so wenig vermögen wir ihrer jedoch zu entbehren, da durch sie in der That auch etwas Materielles gegeben wird, und von diesem der Stoff der Scienz abhängt. Man hat sie demnach von jenen Schranken des Veränderlichen zu befreyen, um sie wissenschaftlich benutzen, oder der Wissenschaft eine feste Form ertheilen zu können. Dies geschieht dadurch, daß man die Form, unter welcher dergleichen Stoffe erscheinen, oder die Verhält-

hältnisse, worin sie mit etwas anderm (Aeußeren) stehen, *allgemein*, und in wie fern diese Allgemeinheit in der Natur des menschlichen Vorstellungsvermögens gegründet ist, zugleich auch *nothwendig* macht: oder umgekehrt, dafs man in der Nothwendigkeit die Allgemeinheit (Allgemeingültigkeit) ebenfalls darstellt. Denn ohne was ein Gegenstand nicht vorgestellt werden kann, das mufs ihm auch überall, unter allen Umständen zukommen.

Nun kann nichts Materielles ohne die Formen der Sinnlichkeit vorgestellt werden. Das Verhältnifs also worin die Eigenschaften des Stoffs mit dem Raume und mit der Zeit stehen, ist für uns ein nothwendiges und allgemeines, das dem gemäfs auch allgemein ausgedrückt, und somit stabil oder unveränderlich werden mufs. Jeder Raum und jede Zeit mufs demnach

nach zur Aufnahme eines Stoffs geeignet seyn können. Dies macht jede Erfahrung möglich, sichert ihren Spielraum, und verhilft uns, indem wir dabei von der Materie ab und blos auf die Form sehen, zu dem was eine *reine Anschauung* heisst, die zum wissenschaftlichen Fundamente dienen kann, weil sich darauf apodiktische Urtheile gründen lassen.

Das zweite höchst wichtige Verhältniss, worin irgend ein Stoff betrachtet werden kann, ist das, worin er mit seiner Ursache steht, oder das *ursachliche*. Von diesem gilt wesentlich das Nemliche, wie von jenem. Ist das, was den Stoff hervorbrachte, einer empirischen Bedingung unterworfen, so muss jeder Versuch fehlschlagen, darauf etwas Wissenschaftliches zu fundiren. Jede Ursache aber, die in einem bestimmten Raume oder
in

einer gewissen Zeit (wirkend) angeschauet werden kann, trägt diesen empirischen Charakter an sich. Sie könnte ja dann nur innerhalb solcher Kreise wirken: alle Thätigkeit außer denselben wäre unmöglich, und dadurch würde es die Wahrnehmung ihrer Wirkungen in der erforderlichen Allgemeinheit auch. Mithin muß die Ursache zu wissenschaftlichem Behuf als eine solche anzunehmen seyn, die diesen Charakter verleugnet. Das geschieht, wenn sie nach Raum und Zeit uneingeschränkt, an jedem Orte und zu jeder Zeit wirken könnend, betrachtet wird. — Alle Kräfte oder Ursachen, die *bekannt* sind oder werden können, zeigen nun jenes empirische Gepräge, und müssen es, wenn ihnen dies Prädikat beygelegt werden soll: mithin muß das, was die Scienz für ein fundamentales urfachliches Verhältniß

hältnifs halten foll, eine *unbekannte*, der Anschauung entrückte, Kraft seyn. — Der bekannten Ursachen sind ferner, ausweise der Wahrnehmung, *mehrere*; es sind *besondere*, oder *niedere*, weil ihre bestimmten Wirkungen einen von ihnen unabhängigen Stoff, worauf sie wirken können, stets voraussetzen; es sind *zufällige*, indem ohne sie der Begriff von dem Stoffe statt findet. Da nun etwas Unbekanntes dem Bekannten *entgegengesetzt*, und folglich auch entgegengesetzte Bestimmungen haben muß; so ist die unbekannte Ursache für *Eine*, *allgemeine*, *nothwendige*, also auch für die *höchste* und *erste* zu halten. — Da endlich überhaupt jede Ursache von ihrer Wirkung unterschieden werden muß, und insbesondere durch das Urtheil über jene unbekannte Kraft, als Postulat, nichts in dem Begriffe der davon abhängigen

D

Wir-

Wirkungen hervorgebracht werden kann; so muß diese Kraft als *etwas Aeusseres* gedacht werden.

Die Kennzeichen jeder richtigen Fundamental-Theorie sind demnach, daß sie ihren Gegenstand, subjectiv und objectiv, unter den höchsten, d. h. allgemeinen und nothwendigen Bedingungen darstellt. Oder daß sie:

1) das, *was* oder *wie* es in der Wahrnehmung gegeben ist und gegeben werden kann, nach *reiner Sinnlichkeit*; und

2) das *wodurch* es so gegeben ist und werden kann, dessen Ursache, als *höchste Einheit* aufstelle.

Aus einer solchen Theorie sind indessen weder die Eigenschaften des Gegenstandes, noch die Verhältnisse abzunehmen, worin er (außer seiner Entstehungs-Ursache) mit andern aktiv
oder

oder passiv steht, Ohne diese Kennt-
niss wird man aber keiner Sache Mei-
ster. Es muß daher nothwendig noch
zu einer Fundamental-Theorie Etwas
hinzukommen, wodurch jenes Alles
bestimmt wird. Dies kann bey den
(sinnlichen) Gegenständen, womit es
Erfahrungs - Wissenschaften zu thun
haben, lediglich durch reine oder em-
pirische Sinnlichkeit geschehen; und der-
gleichen Gegenstände können nur ent-
weder von einer bekannten, oder von
einer unbekannten Ursache abhängen.
Da sich nun eine Fundamental-Theorie
die reine Sinnlichkeit und das unbe-
kannte Ursachliche vindicirt; so muß
das, was ihr beyzugesellen ist, sich
auf das Empirische und Bekannte be-
ziehen, und alles dazu Gehörige be-
fassen, wenn es vollständig seyn soll.
Die Theorie, die dieses bezweckt,
kann eine *abgeleitete* heißen, sowohl
weil

weil sie (materiell) von der Wahrnehmung deducirt wird, als auch da sie (formell) der Fundamental - Theorie unterwürfig bleibt. Aber auch der Namen einer *materiellen* Theorie kann ihr werden, indem sie nemlich der Wissenschaft, worauf sie sich bezieht, zu ihrem Stoffe verhilft, indess die fundamentale für die Form sorgt, und sich dadurch zur *formellen* Theorie specificirt. Diese letzten Benennungen sind sogar in gewisser Rücksicht vorzuziehen, da sie vollständig auf das hindeuten, was die Wissenschaft bedarf; und aus ihnen leicht und sicher eingesehen wird, was die Scienz schon aufzuweisen hat, und was ihr noch mangelt.

Die Merkmale einer richtig abgeleiteten oder materiellen Theorie sind demnach: dafs sie das *Empirische eines Gegenstandes*

1) *an und für sich*, und

2) *nach den Beziehungen des Gegenstandes mit andern charakteristisch*, d. h. in Eigenthümlichkeit und zulänglich darstellt.

Von dem Bedingten steigen wir zu dem Unbedingten hinauf. Es ist daher so natürlich als begreiflich, daß die materiellen Theorien früher und vollständiger sich bildeten, als die formalen, und daß man von der Beschaffenheit der letztern auf die Höhe schliessen kann, die eine Wissenschaft erreicht hat oder nicht. Uebrigens lehrte auch hier, wie überall, zuerst die Noth — philosophiren.

Das Leiden des menschlichen, oder überhaupt des thierischen Körpers, und die Art, diesen Uebeln abzuheffen, zog daher die Aufmerksamkeit der Aerzte frühzeitig an. Darum
zeigt

zeigt uns schon das graue Alterthum so viel Höchstes und Allgemeines, so viel Einheit und Nothwendigkeit in dem *Hippokratischen* *Σελος*, dessen Begriff, wenn er auch nicht ausschließlich auf das *Pathologische* eingeschränkt blieb, sich doch zuerst aus diesem entwickelte. (Vergl. Gesneri diff. de diuino Hippocratis, in G. G. Richter Opusc. medic. Edit. Ackermann Vol. I. besonders S. 84 f.) Ein Phänomen, welches die Geschichte nie aufzustellen vermocht haben würde, wenn das koische Haupt über weniger Fülle und Reife der (pathologischen) Wahrnehmung geherrscht hätte; das aber aus diesem Umstande und aus der damaligen Beschaffenheit der religiösen und moralischen Kultur eben so leicht insbesondere, als überhaupt aus der Natur der menschlichen Vernunft, die ja zu allen

allen Zeiten die nemliche seyn muß, zu erklären steht.

Den mannichfaltigen Modifikationen, die diese Vorstellungs-Art, im Verlauf der folgenden Zeiten, bis auf die unfrigen hinab, erhielt oder erlitt, mit Kritik nachzugehen; das Schwan-ken, Fallen und Steigen dieser Formen den verschiedenen Zeiten nach, auf der Waage der Vernunft darzustellen; und die Höhen zu bestimmen, welche die Theorien in gewissen Zeit-Abschnitten erreichten oder nicht: das würde so unterhaltend, als lehrreich seyn. — Ob in dieser (pathologischen) Rücksicht unsere Tage, von so vielen Jahrhunderten genährt und gepflegt, ihre Vollbürtigkeit statthaft beweisen würden? Sie haben allerdings glänzende Theorien, z. B. über gewisse Haut-Krankheiten, aufzustellen, bey denen für das Materielle rühmlichst
 gesorgt

geforgt ist. Ob aber auch allemal hinreichend für das Formelle?

Die *therapeutischen* Theorien schlossen sich aus mehr als einer Ursache den pathologischen genau an. — Dafs man auch noch in unserm Jahrhunderte durch viele mühsame und dennoch, wie hintennach eingesehen wurde, vergebliche Versuche sich hindurchzuwinden hatte, ehe zu einiger Tiefe zu gelangen war, das kann z. B. aus der Geschichte der Meynungen über die Wirkungsart der Peru-Rinde abgenommen werden.

Der Veranlassungen, hinreichenden Stoff zu *physiologischen* Theorien zu überkommen, waren in vielen Jahrhunderten weit weniger, und der dabei zu überwindenden Schwierigkeiten viel mehrere, als bei den vorhergenannten. Kein Wunder also, dafs sie theils spät, theils krüpplich aufkamen.

kamen. Unstreitig zeichnen sich hier-
in die neuern Zeiten vor den ältern
merklich aus, und man bleibt der grof-
sen Verdienste der Anatomiker dabey
dankbar eingedenk.

Einige Bemerkungen über verschie-
dene Abwege, worauf man bei der
Bildung oder Beurtheilung einer Theo-
rie gerathen kann, mögen diesen Auf-
satz beschließen.

1) Sollte es manchem Arzte be-
fremdlich vorkommen, oder seine
Thätigkeit zu hemmen, und überhaupt
die Wissenschaft zu beeinträchtigen
scheinen, dafs die höchste und beste
Theorie formal auf etwas Unbekann-
tem beruhen müsse; so ist zu erwä-
gen, dafs dieses hier gefoderte Unbe-
kannte nichts weniger als eine *quali-
tas occulta* sey, noch je dazu führen
könne, weil es stets als *Quantum* be-
trachtet werden mufs, auch nur als
solches

solches vorgestellt werden kann: ferner, daß man zu diesem Unausforschlichen nicht eher rechtmäßig gelangen könne, als bis wo nicht alles, doch sehr viel Ergründliches bekannt geworden ist, und wie dieses ohne vollständige, wenigstens hinreichende, materielle Theorien nicht geschehen kann, in denen oder durch welche jede absichtsvolle Betriebfamkeit sich unablässig fortzuüben vermag: wie auch, daß ein solches Fundament der ärztlichen Wissenschaft nie zum Vorwurfe gereichen kann, indem sie es mit allen andern Erfahrungs - Scienzen, und zwar nothwendig, darum gemein hat, weil das menschliche Vorstellungsvermögen ein beschränktes ist. — Auf diese Schranken hinzuweisen, sie anzuerkennen, bleibt so nöthig und vernünftig, als es für die Wissenschaft und deren Bearbeiter wohlthätig werden

den

den muß. Wer diese Schranken bezweifeln will, der ist seinem Schicksale zu überlassen: wer über sie murren mag, der findet seine Abfertigung bei einem Apostel (m. f. Pauli Brief an die Römer IX. 20 f.) den bescheidenen Schüchternen aber kann folgende Thatfache aufmuntern. Denn wenn man, einer solchen anerkannten Grenze zu Liebe, sogar die unerlaßlichen Forderungen des Denkens arglos hat übersehen können; so muß von dem Unbekannten, wozu sie führt, doch in der That nichts Uebels zu besorgen seyn.

Große Physiologen, denen wie gewöhnlich viele Andere nachtraten, haben nemlich in dem belebten menschlichen Körper statt Einer unbekannten Kraft, wovon gewisse Erscheinungen herrühren, *deren zwei*, jede von der andern unabhängig, angenommen, und

und ihnen den Namen *Reizbarkeit* und *Nervenkraft* gegeben. Nun zeugt es zwar von der Höhe einer (formellen) Theorie überhaupt, wenn in ihr bis zu etwas weiter nicht Erklärbarem durchgedrungen ist: aber doch muß man dabey unterscheiden, ob die Theorie sich über *einzelne Theile*, oder über *das Ganze* der Wissenschaft erstrecke? Wenn jenes, so soll sie freilich auch zu etwas Unergründlichem hinlaufen, allein dieses Unergründliche darf in keinen Bezirk eingefasst werden, der für die übrigen Theile unzugänglich ist. Dies geschieht indeffen jedesmal, wenn in einer Wissenschaft mehr als Ein Unbekanntes Urfachliches angenommen wird. Denn von einer unbekannten Ursache kann nie, eben weil sie unbekannt ist, eine innere Bestimmung, sondern blos ein Verhältniß angegeben werden, worin sie mit ihrer

rer

rer Wirkung steht, und nur durch das Daseyn dieser Wirkung erhält jenes Verhältniß Realität. Aus keinem Verhältnisse aber läßt sich einsehen, *was Alles* eine Ursache vermöge, *oder nicht*; obwohl daraus erkannt wird, *daß* sie *etwas oder viel* vermag. Man kann daher auch Ein unbekanntes Ursachliches von einem solchen andern *nicht unterscheiden*. Mithin fällt beim Denken *alles Unbekannte nothwendig in Eins* zusammen, und keine Theorie kann daher die richtige seyn, die ein Mehrfaches zur unbedingten oder höchsten Bedingung macht. Jedes Unabhängige ist aber in seiner Art ein Höchstes: also darf in einer wissenschaftlichen Theorie, die sich stets auf Ein Ganzes beziehen muß, auch nur *Ein Unabhängiges* aufgestellt werden.

„Stuttgart. Ueber die Verhältnisse der organischen Kräfte unter einander in der Reihe der verschiedenen Organisationen, die Gesetze und Folgen dieser Verhältnisse, eine Rede . . . 1793 . . . gehalten von C. Fr. Kielmeyer. Ein Ueberblick über die belebte Schöpfung und ihre rastlos und mannichfaltigen Kräfte, wie er sich nur von einem selbstdenkenden, hellsehenden und geübten Beobachter der Natur erwarten ließ. Der Herr Professor, unser ehemaliger gelehrter Mitbürger, nimt in den belebten Geschöpfen fünf von einander unabhängige Kräfte, Sensibilität, Irritabilität, Reproductionskraft und Propulsionskraft an.“ etc. Aus den Göttingischen gelehrten Anzeigen. 1793. St. 88. S. 887.

2) So natürlich und nothwendig es ist, die Ausdrücke, welche den Inbegriff des Erkenntnisses durch verknüpfte Wahrnehmung bezeichnen sollen, von etwas herzunehmen, was dieser Erfahrung analog ist, oder scheint; so sehr können sie doch der Sache selbst schaden, haben ihr auch wirklich geschadet, wenn oder weil der Begriff, der durch dergleichen Bezeichnungen ausgedrückt werden soll, nicht in jedem Kopfe, durch den er geht, der nemliche genau bestimmte bleibt. (Anfänglich und ohne daß die Wissenschaft eine gewisse Höhe erreicht hat, wird man das nicht gewahr.) Es ist gar zu leicht, in den abgeleiteten oder bildlichen Ausdruck ein Merkmal mit aufzunehmen, das nur dem Gegenstande zukömmt, der ursprünglich oder eigenthümlich so heisst, und wovon die Bezeichnung
blos

blos entlehnt ward: eben so leicht, eins und das andere Kennzeichen, unvorsetzlich oder geflissentlich, zu übersehen, wodurch der analoge Ausdruck gehörig bestimmt wird. In jenem Falle befaßt man unter der Sache zu wenig; in diesem zu viel. Dort eröffnet sich für den Zweifler oder Widerspruchslustigen, hier für die Imagination ein zu großes Feld. Man nenne z. B. das, was in dem thierischen Körper Sensation bewirkt, *Nervenkraft*; so wird eine Parthey alenthalben Nerven sehen wollen, wo Sensationen wahrzunehmen sind, und wenn sie dergleichen nicht erblicken kann, den Ausdruck anfechten; während dem, daß eine andere Parthey Nerven oder deren Kraft, wenigstens etwas dem Analoges, auch da zu behaupten geneigt seyn wird, wo nichts von der Art anschaulich zu erweisen ist,

ist, und über diese Erweiterung des Worts mit jener in Streitigkeiten gerathen; die bis zu einem gewissen Punkte gar nicht beyzulegen sind.

Alle Bezeichnungen in den sogenannten *lebenden Sprachen* sind dergleichen Misdeutungen mehr oder weniger ausgesetzt, und der Genius dieser Sprachen ist zu verschieden, als daß man aus einer von ihnen die Benennungen in alle übrigen aufnehmen könnte, wenn man auch über die Unbestimmtheit wegsehen wollte, die das Wort in dem Lande, wo die Sprache geredt wird, mit sich führt. Weit geeigneter ist eine *todte*, vor allem die *griechische*, Sprache zu bestimmt bleibenden Wortfügungen, die dabei wo nicht aller, doch jeder wissenschaftlich gebildeten Mundart anzupassen sind. Der Eintrag, der dadurch der sogenannten Purität einer

Sprache geschehen dürfte, ist gegen den Gewinn gar nicht in Anschlag zu bringen, der daraus für die Wissenschaft wie für ihre Bearbeiter erwachsen müßte. In Bezug der Letzgenannten besonders darum, weil sie sich überall leichter und ficherer verständlich machen könnten, weil manche literarische Mishelligkeit wirkfamer und doch sanfter zu vermitteln wäre, weil viel Fehde eher in die glückliche Vergessenheit käme, und menschliche oder schriftstellerische Leidenschaften weit öfter aus den Schranken blieben. — Uebrigens bedürfen die formellen oder eigentlich wissenschaftlichen Theorien solcher Terminologien vorzüglich.

3) Jede medicinische Theorie hat ihre Epochen der Entstehung und Ausbildung, die man billigerweise von einander unterscheiden muß. Was den zarten Keim, die erste kleine Blüthe
unaus-

unausbleiblich vernichten würde, das erträgt die erwachsene Pflanze, der volljährige Baum mit reichen Früchten, ohne allen Nachtheil, und muß es, wenn die lange Pflege und Wartung nicht getäuscht werden soll. Darum ist es so wenig thunlich als rathsam, einer ärztlichen Theorie unter allen Umständen, und zu allen Zeiten, das vollständige Gepräge der zuvor angegebenen Kriterien abfordern zu wollen, und sie zu verwerfen, wofern sie es etwa nur in schwachen Zügen nachweist. Genug wenn sie vors Erste den unerlaßlichen Forderungen der Wissenschaft nur nicht widerspricht, wenn Ausichten da sind, die jugendliche Theorie mit diesen Forderungen dereinst in genauere Uebereinstimmung zu bringen. Man sehe ihr nachsichtsvoll zu, berathe sie, helfe ihr; statt sie zu unterdrücken oder zu verhöhnen.

Ohne

Ohne die jahrelang dauernde , rege Geschäftigkeit (unter diese humane Rubrik lassen sich ja auch Verirrungen bringen) in Sachen der sogenannten Irritabilität , wären die nachherigen Fortschritte nicht geschehen : wohl aber würden wir uns noch in den Kreisen des mechanischen, chemischen, empirischen , pnevmatischen Dogmatismus , und wie die übrigen , zu ihrer Zeit auch nicht nutzlosen , wenigstens leicht zu entschuldigenden Wirbel solcher Art weiter heissen mögen, schwindelnd drehen müssen ; auch würde mancher Irrschein mehr wie jetzt ein unerfahrnes Auge blenden.

4) Zu den *materiellen* Theorien gehören auch die *technischen*, d. h. solche, wodurch etwas empirisch Bedingtes zur Hervorbringung eines Gegenstandes , oder zu etwas in demselben Hervorzubringendes , bestimmt wird. *Archi-*

chitektonisch ist eine Theorie, wenn sie das Gewirkte blos von Principien *a priori* abhängig vorstellt. Die technischen Theorien beziehen sich daher nur auf eine *Kunst*, die architektonischen hingegen auf eine *Wissenschaft*, und können, wenn diese *scientifische* heißen, *artistische*, nach Umständen auch *instrumentarische* oder *mechanische* genannt werden.

Diese Unterscheidung ist in der That wichtiger, als man auf den ersten Blick meynen sollte. Die daraus fließenden Regeln, z. B. den artistischen Theil der Heilkunde nicht mit dem scientifischen zu verwechseln; von einer (technischen) Theorie über jenen nichts architektonisches zu fordern, oder darauf anzuwenden; und umgekehrt, bei einer wissenschaftlichen Theorie sich nicht mit etwas Empirischem, wie subtil und so zu sagen alkoholifirt dasselbe

be

be auch feyn mag, begnügen zu lassen: dergleichen Sätze mögen bis zur Trivialität einleuchtend scheinen oder feyn; so beweist dennoch die Geschichte, dafs man mehrmals gegen sie verstiess, und noch in den uns nächsten Tagen liefen wir Gefahr, von Wälfchland aus eine Theorie zu überkommen, die das, was bloßes, künstliches Mittel war, um gewisse Erscheinungen an dem thierischen Körper hervorzubringen, zur ersten und höchsten Ursache dieser Phänomene erhoben haben würde.

Dies Wenige begleite dann meines Freundes Schäffers *Vertheidigung*, die ich am Ende des verwichnen Jahrs in der Handschrift erhielt. Bald nachher ging auch vom *Journal der Erfindungen* etc. (wofür der Aufsatz eigentlich bestimmt war) das *siebente Stück* ein, worin S. 40 ff. Herrn Metzgers
Abhand-

Abhandlung ebenfalls beurtheilt ist. Während der Unentschlüssigkeit, ob jener Aufsatz zum Einrücken in jenes Journal nun noch so ganz geeignet sey, gelangte die weit früher schon erwartete Schrift des Herrn Metzgers endlich auch zu mir. Auf ihrer letzten Seite liest man:

„Schließlich wünsche ich mit Herrn Noſe (in seinem Anhang zur Schäferſchen Schrift) daß sich der Nutzen der neuen kritischen Philosophie auch sobald als möglich in unserer Wissenschaft zeigen möge. Ich zweifle indessen sehr, ob sie der Theorie seines Freundes günstig seyn sollte, wenn man sie an diesem Probierstein prüfte. Die kritische Philosophie ist, meines Wissens, nicht geneigt eine idealische Sensibilität, welche die Basis dieser Theorie ausmacht, als eine reine Anschauung gelten zu lassen, und was ausserdem nicht auf dem Zeugniß der Sinne beruht, ist ihren Lehren zufolge kein Gegenstand des menschlichen Wissens; folglich auch kein haltbarer Grund einer Theorie.“

Ich

Ich las diese merkwürdige Stelle, als ich eben eine *Theorie über die Verbindung der Fossilien mit einander* etc. gefertigt hatte, welche der Presse übergeben werden sollte. Die dabei aufgestellten oder angewandten Grundsätze, mußten auch für jede andere Theorie gültig seyn, wenn sie richtig waren. Ihre Darstellung in größserer Allgemeinheit und in einiger Anwendung auf medicinische Theorien zu versuchen, schien demnach desto rathfamer, da zur Zeit nur sehr wenige Stimmen über diese Angelegenheit von Aerzten vernommen sind, und die Sache dennoch ihre ganze Aufmerksamkeit verdient. Nicht ohne Reiz war auch der Gedanke, vermittelt eines solchen Versuchs eine, wenn gleich noch so geringe, Gabe derjenigen Sciencz anbieten zu können, für die man immer lebt, wenn man einmal in ihr leben gelernt hat, ohne gerade durch sie leben zu

zu müssen. Und dann — wer mag sich nicht gern einmal genaue Rechenschaft geben, ob er auch die literarischen Arbeiten seiner Freunde unpartheyisch genug würdige? Dies muß sich aus der Prüfung ihrer Schriften nach richtigen Principien ergeben. Wie nun aber Schäffers, oder eine andere ihr ähnliche, Theorie insbesondere dabei bestehe; das möge der medicinische Leser, den dieses Geschäft nie gereuen wird, für sich auszumachen suchen. Nur glaube ich, bei dieser Gelegenheit noch den Aufsatz in einem so eben gelesenen Buche nahmhaft machen zu müssen, das sonst wohl wenigen Aerzten vorkommen, oder doch nicht in medicinischer Absicht von ihnen zur Hand genommen werden möchte: was indeffen bei der *jetzigen* Lage der Dinge sehr zu wünschen wäre. In den *geologischen Resultaten aus Beobachtungen über einen Theil der südbaltischen*

tischen Länder von E. G. F. Wrede (Halle, 1794. 8.) findet sich ein *Abschnitt über das Princip der Gewisheit in der Geologie* (S. 1—20.) der sich so fruchtvoll wie ungezwungen auf die Arzneykunde als Erfahrungs-Wissenschaft anwenden läßt. Es sind darin Grundsätze der Analogie aufgestellt und entwickelt, die auch einen trefflichen Kommentar zu der Stelle S. 17 in der obigen Schäffer'schen „Vertheidigung“ abgeben. S. 19 liest man:

Alles dies auf Geologie (Arzneykunde) angewandt, giebt nun folgendes Resultat, daß sie von dem Vorwurfe, „sie beruhe „auf bloßen Muthmaßungen, und dürfe „niemals auf entschiedene Gewisheit Anspruch machen“, ganz frey werden könne, wenn ihre Bearbeiter nur die Gesetze der Analogie strenge beobachten.

Aerzte Deutschlands! Ihr kennt das drückende Joch dieses alten Vorwurfs, und den hohen Werth des wissenschaftlichen Freyseyns!

Elberfeld im Hornung 1795

Allem überflüssigen leeren Raume auf
 einem Druckbogen abgeneigt, suchte ich
 nach etwas, womit die übrigen Blattsei-
 ten nützlich zu füllen seyn möchten.
 Des römischen Arztes Salustii Sal-
 viani *variarum lectionum de re medica
 libri tres* (Romae, 1588. 8.) zogen meine
 Aufmerksamkeit besonders an. Der
 ehemalige Besitzer, D. W. Triller,
 hat dem Exemplare beygeschrieben:
 „Liber hodie inter rariores merito nu-
 merandus, vid. Kestneri Bibl. Med.
 p. 318. Ipsius autem Auctoris elogium
 vid. in Erythraei pinacotheca. P. III.
 p. 207 sq.“ — In Haller's methodo
 stud. med. p. 865. steht bei dem Titel
 dieses Buchs ein *, zum Beweis, daß
 es Haller selbst, damals wenigstens,
 noch nicht gesehen hatte. Matthiae
 in Conspectu hist. medic. chronologic.
 Goetting. 1761. 8. p. 247 sagt: „Sal.
 Salvianus, Hippolyti filius, cuius
 pro-

prodierunt eximii, variarum lectionum in re medica libri tres, rariores quidem inuentu." Und Weber im „Entwurf einer auserlesenen medicinisch-praktischen Bibliothek, Deffau und Leipzig, 1784. 8. S. 509. urtheilt folgendes. „Enthalten einen Schatz kritischer Gelehrsamkeit. Das Buch kann „eine nützliche Lektüre verschaffen; „kommt aber selten vor." Vermuthlich dieser Seltenheit wegen, geschieht dieser Schrift in mancher Literarhistorie keine Erwähnung. — Das *erste Kapitel* des *dritten Buchs* ist überschrieben: *De subiecto medicinae*. Darin sagt der Mann, in einer freylich eigenen Schreibart, unter andern auch Folgendes, S. 153 ff.

Quaeritur apud medicos, quodnam sit subiectum adequatum in medicina: quae quidem difficultas est adeo difficilis, vt grauissimi et doctissimi viri varia, et diversa sentiant. — — —

Pro

Pro resolutione huius difficultatis videndum est, quaenam sint conditiones necessario requisitae, ad hoc, ut aliquod dicatur subiectum adequatum in aliqua facultate, pro cuius quidem rei maiori declaratione sciendum est, illud dici subiectum aliquius facultatis, circa quod scientia vel ars versatur, cuius subiecti partes, passionibus, et principia inuestigantur, et omne quod consideratur in illa facultate, est aliquid ipsius subiecti, vel principium, vel pars aut passio, vel praedicatum. In quo quidem subiecto duo veniunt considerata, primo substratum, seu materiale ipsius subiecti. Secundo est ratio formalis, sicuti in subiecto philosophiae, quod est ens mobile. Materia illius est ens, ratio vero formalis est mobile: et haec duo ita inuicem se habent, quod subiectum, secundum suum materiale, non est

est adequatum alicui scientiae, sed potest esse commune, alteri, sicuti ens non est adequatum philosophiae, cum eam excedat, et consideretur ab aliis scientiis. Habent enim scientiae subalternatae suum substratum, seu materiale, a scientia subalternante; sicuti philosophus habet ens a metaphysica. Sed ratio formalis ipsius subiecti propria est cuilibet scientiae, ut talis est, et secundum eandem considerationem sicuti mobile, quod est ratio formalis in subiecto philosophiae, non excedit philosophiam, sed eam adequat, quia a nullo consideratur, ut tale est. Quare ratio formalis limitat suum materiale, quod est commune multis ad vnam scientiam, et ad vnam facultatem, et non ad alias: et ideo vna scientia distinguitur ab alia per rationem formalem sui subiecti.

Haec tamen duo, materiale et formale

male in ipso subiecto, non ita coïncidunt, ut faciant vnum aggregatum per accidens, sed faciunt vnum per se, et totum hoc aggregatum dicitur subiectum, cuius partes, et passionēs per se principaliter, considerantur in illa facultate.

Secundo notandum est, quod multae sunt conditiones, quae necessario requiruntur ad hoc, ut aliquod dicatur subiectum adequatum, in aliqua facultate. 1) quod sit ens: quia de non ente non est scientia. 2) ut sit ens reale, vel saltem habeat fundamentum in re, ut ens rationis in logica. 3) quod sit intelligibile: unde materiale, ut pure materiale, non potest esse subiectum, cum non sit intelligibile, sed cadat solum sub sensu. 4) ut sit universale: quoniam de singularibus non est scientia. 5) quod sit vnum, vel unitate univoca vel analogica. Scientia enim ex Aristotele

tele est vnius generis subiecti, vnde de equivocis, vt talia sunt, non est scientia. 6) fit definibile eo modo, quod est vnum; quia definitio subiecti est medium demonstrationis, per quod passionem demonstramus inesse subiecto. 7) quod fit inuariabile, et per se; vnde de casualibus et fortuitis et contingentibus non est scientia, vt talia sunt. 8) vt habeat passiones distinctas ab eo, saltem formaliter. 9) quod fit primo notum in illa scientia, et communissimum consideratum in ea. 10) fit adequatum, vt nec excedatur a scientia. 11) quod omnia considerata in illa facultate habeant ad eum attributionem in recto, vel in obliquo. 12) quod de tali subiecto supponatur, quia est et quid nominis. Ex iis facile erit animadvertere, quodnam sit subiectum in medicina.

Schäffer, Johann Ulrich Gottlob von, / Nose, Karl Wilhelm / Girtanner,
Christoph

Ueber Sensibilität als Lebensprincip in der organischen Natur

Frankfurt am Mayn 1793

Bamberg, Staatsbibliothek -- Anthr.o.122

urn:nbn:de:bvb:12-bsb11423071-0

VD18 10649212